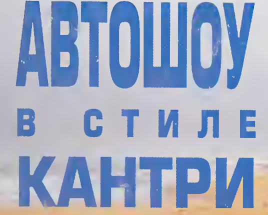
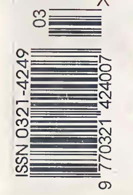


3 МАРТ 2000

http://www.zr.ru E-mail: info@zr.ru







Закон Купил авто – отчитайся

Работа Выбор для водителя

ВАЗ-2110 Чтобы не мерзнуть

Газ Переоборудуем иномарку



Уважаемые читатели! Раз в месяц, в первую среду вы можете через Интернет (http://www.zr.ru) и по телефону (095) 207-10-58 с 10 до 19 часов обратиться к главному редактору ЗР Петру Меньших и сразу же получить ответ.



Возвращаюсь к вашему ответу на письмо Д. Мишина в первом номере ЗР. Полностью солидарен с тем, что все мы всегда и везде обязаны соблюдать законы и правила. Но давайте обратимся к скоростному режиму на наших дорогах. Вряд ли все нарушают его из-за своей, скажем так, "испорченности". Может быть, нереальны сами пределы ограничений: 60, 90, 120 км/ч? Даже если сказать, что и за рубежом такие же. Каждое из них оправданно в определенных условиях. 110–120 км/ч – вполне обычная скорость на вполне обычной загородной дороге, а не только на автомагистрали. Пусть ограничения будут, но в таком виде, чтобы способствовать своему предназначению. **О. ПЕЩУР, Уфа.**

Подобные вашему суждения мне приходится слышать нередко. Современная машина плюс уверенность в своих водительских возможностях – и вот уже кто-то полагает, что все ограничения неоправданны. Между тем, это не так просто, как кажется на первый взгляд. В прошлом году в Англии провели эксперимент – на известном своей аварийностью участке дороги снизили разрешенную максимальную скорость всего на 10 км/ч. Число погибших и пострадавших сократилось вдвое! Это ли не пример того, что все мы живем в мире вероятностей: выше средняя скорость – больше шансов попасть в аварию, расстаться с жизнью. Даже на идеально гладком шоссе, без перекрестков, случайных пешеходов, заглохших грузовиков и прочих знакомых нам, но неведомых англичанам прелестей.

Другое дело – добросовестность тех, кто устанавливает ограничения. У нас она невелика, а потому на дорогах действительно немало ненужных, "перестраховочных" знаков. А это, как известно, подрывает к ним доверие.

Хочу узнать о свечах "Плазматрон". Реальна ли экономия топлива до 10% и прирост мощности? **ЧИТАТЕЛЬ.**

Давайте относиться к рекламе спокойно: она – лишь информация к размышлению, но никак не руководство к немедленному действию. Ни в коем случае не стану обвинять солидные и уважаемые фирмы в предоставлении недостоверных сведений (применительно к рекламе это, кстати, преследуется законом), но ведь всегда можно проверить действенность некоего изделия в самых выгодных для него условиях, получить наилучшие результаты и представить их в рекламе. В реальной жизни условия могут быть несколько иными и эффект, соответственно, не столь заметным. А слепая вера способна довести до абсурда: ставим суперсвечи, заливаем сверхмасло с чудо-присадкой, устанавливаем спецзажигание, переделываем карбюратор... и бензин хлещет из бака рекой?!

Есть ли в Госдуме какие-нибудь группы, лоббирующие интересы автолюбителей? **МММ.**

Никаких организованных объединений, выражающих интересы автомобилистов, в Госдуме нет. Между тем, деятельность законодательного органа непосредственно, впрямую касается каждого, кто за рулем. Налоги, страхование, штрафы, безопасность движения, бюджет, наконец – все это и многое другое, безусловно, должно согласовываться и соотноситься с интересами автомобилистов. Пока, к сожалению, мы чаще всего превращаемся в жертвенных коров. Надо "добыть" денег – придумывают новый "автомобильный" налог, сокращают инвестиции в дорожное строительство, повышают цены на автомобильные товары и услуги. Как изменить ситуацию? Да, нужна активная позиция СМИ в этих вопросах, надо привлекать внимание законодателей, организуя массовые опросы общественного мнения – игнорировать его сейчас решатся немногие депутаты. Но будем откровенны: вряд ли это кардинально изменит положение. Решить проблему, на мой взгляд, может одно – объединение российских автомобилистов в национальный клуб с приданием ему статуса официальной общественной организации. За рубежом такие клубы обладают реальными возможностями влиять на решения властей.

Помогите, пожалуйста, выбрать наилучшие свечи зажигания (включая импортные) к моему ВАЗ-21063. **АНДРЕЙ.**

Наверное, многие, прочитав такой вопрос в самом начале номера, хмыкнут: "Мелковато!.." Признаемся, мы сознательно его опубликовали, поскольку в диалоге с читателем все слышнее беспокоящие нас нотки.

Открывая эту страничку, мы поставили целью отвечать здесь на самые волнующие, злободневные вопросы, не томя вас, как бывало, ожиданием ответа по почте или статьи в журнале. Судя по вашей активности, новая форма общения прижилась. Мы, однако, не случайно назвали ее диалогом, рассчитывая на живой обмен мнениями, полемику, предложения. Увы, некоторые совсем по-другому представляют себе этот процесс, "забросив" вопросик в Интернет: "Имто найти ответ – раз плюнуть!". Мы все-таки остаемся в убеждении, что общение с главным редактором предполагает темы отнюдь не частные, а общественно значимые, острые, социально важные, обсуждение которых интересно и продуктивно для всей читательской аудитории. Надеемся получать от вас больше таких вопросов – а за ответами на простые и конкретные ходить далеко не надо. Чаще всего они находятся здесь же, на страницах "За рулем"...

Диалог без сокращений представлен в Интернете по адресу: http://www.zr.ru в разделе "Конференции" 2.2.2000. В январе страницу "За рулем" в Интернете посетило 57 398 человек.

ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ: МАРТ



Гладкой дороги вам!



38

44

28

30

В 1999 году на дорогах России погибло 29,7 тысячи человек, ранено свыше 182 тысяч.

Фото Александра Полунина



Издается с апреля 1928 года

Учредитель ОАО "За рулем"

Генеральный директор Виктор ПАНЯРСКИЙ

Главный редактор Петр МЕНЬШИХ

ЗАМЕСТИТЕЛИ главного редактора:
Владимир Аркуша
Марк Тилевич

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ
Станислав Нечаюк
Андрей Ладыгин, зам.отв.секретаря

ТЕХНИКА, СПОРТ
Аркадий Алексеев, зав. отделом
Алексей Воробьев-Обухов, Сергей Зиновьев

ИСПЫТАНИЯ
Игорь Твердунов, зав. отделом
Александр Будкин, Сергей Воскресенский, Анатолий Карпенков, Михаил Колодочкин, Вадим Крючков, Юрий Нечетов, Анатолий Фомин

СПЕЦПРОЕКТЫ
Антон Чуйкин, зав. отделом
Сергей Канунников, Максим Сачкоа

АВТОМОБИЛЬНАЯ ЖИЗНЬ
Елена Варшавская, зав. отделом
Дмитрий Жернов, Дмитрий Леонтьев, Игорь Моржаретто

ЭКСПЛУАТАЦИЯ
Вячеслав Субботин, зав. отделом
Эдуард Коноп, Андрей Сидоров, Антон Уткин, Борис Синельников, обозреватель

СОБСТВЕННЫЕ КОРРЕСПОНДЕНТЫ:
в Екатеринбурге Аркадий Козлов
в Киеве Леонид Сапожников
в Тольятти Сергей Мишин

ОФОРМЛЕНИЕ
Наталья Кледова, зав. отделом
Александр Барабанов, художник
Олег Воеводов, художник
Владимир Князев, фотокор.
Александр Полунин, фотокор.
Татьяна Чикунова, верстка
Мая Исаенкова, корректура

ПИСЬМА
Сергей Волгин, и.о. зав. отделом

ЦВЕТОДЕЛЕНИЕ
Алексей Васин, дизайн-центр "За рулем"
тел. (095) 978-21-91, телефакс (095) 250-26-41

РЕАЛИЗАЦИЯ ЖУРНАЛА
Антонина Диричева, зав. отделом
тел. (095) 207-19-42, 207-23-82

РЕКЛАМНОЕ БЮРО "ЗА РУЛЕМ"
Семен Шадрин, тел. (095) 978-03-89,
телефакс (095) 978-00-12

РЕКЛАМНОЕ БЮРО "ПОЛЕЗНЫЕ СТРАНИЦЫ"
Александр Мухин, тел. (095) 978-87-23,
телефакс (095) 978-87-14

Формат 207x270 мм.

Отпечатано в типографии ILTE (Италия) компанией OTA Media

Выходит один раз в месяц

ТИРАЖ сертифицирован Национальной тиражной службой
375 000 экз.

Адрес редакции:103045, Москва, Селиверстов пер., 10, тел. 207-23-82, 207-19-42 телефакс 208-00-70.

телефонные опросы тел. 973-01-14

E-mail: info@zr.ru http://www.zr.ru

Сервер "За рулем" размещен в компании "МТУ-Информ", тел. (095) 258-78-78 http://www.mtu.ru

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати. Рег. № 0110728

Подписаться на журнал можно во всех отделениях связи СНГ.

Цена одного экземпляра по каталогу "Роспечать" – 30 рублей, розничная цена – свободная.

Подписной индекс издания на полгода 70321, на год 72390.

"СЦЕНИК"-ВЕЗДЕХОД



На заводе "Жорж Бесс" в Дуэ (Франция) начат выпуск полноприводного "Рено-Сценик RX4", мировая премьера которого состоялась прошлым летом в Москве на Российском международном автосалоне и была отмечена специальным призом "За рулем" и редакции издания "Полезные страницы" – как лучший семейный автомобиль. От обычного переднеприводного мини-вэна, выпуск которого продолжается, его отличают трансмиссия 4x4 (с межосевой вискомуфтой), разработанная с участием "Штайр-Даймлер-Пух", полностью новая задняя подвеска (двойные поперечные рычаги на подрамнике), увеличенный до 210 мм дорожный просвет, запасное колесо, перенесенное на заднюю дверь (здесь она открывается вбок, а не вверх), защитный пластиковый "обвес" и колеса 215/65R16. На автомобиль устанавливается бензиновый мотор F4R (2,0 л, 140 л.с.), а вскоре появится и турбодизель F9Q (1,9 л, 105 л.с.). Европейские дилеры предложат RX4 уже в мае по цене около $24 тыс., а российские – во втором полугодии.

ТЕПЕРЬ – "107-й"

С появлением новой топ-модели "Пежо-607" французская фирма не закончила обновление своего модельного ряда. В ближайшее время мы станем свидетелями появления, так сказать, "полярной" новинки – самый маленький "Пежо" с индексом 107 придет на смену "сто шестому".



Рисунок Александра Краснова

В этой группе "малышей" конкурентная борьба чрезвычайно остра, поэтому специалисты фирмы, как говорится, выложились "на все сто". Прежде всего, довольно богата гамма двигателей, которые будут устанавливать на новую модель. Бензиновые двигатели – мощностью 50, 60, 75, 80 и 118 (!) л. с. Дизельных пока будет два: 57 л. с. (от сегодняшней модели) и совершенно новый турбодизель с 80 "лошадками".

Внешность автомобиля легко вписывается в семью "Пежо". В ней мы найдем знакомые стилистические мотивы "206-й" модели и даже "607-й". Налицо гармоничное развитие нового фирменного стиля: большие блоки головных фар оригинальной формы, очень характерные облицовка радиатора и капот, крупная эмблема со львом в центре решетки.

Самым покупаемым в Европе автомобилем по итогам 1999 года стал "Опель-Астра", потеснив многолетнего лидера – "Фольксваген-Гольф" (продано соответственно 745 и 723 тысячи машин). Однако расходы "Опеля" на маркетинговую кампанию, в том числе на рекламу, оказались настолько высокими, что убытки фирмы превысили 800 млн. марок.

"КРУТОЙ" ВСЕХ ПОТЕСНИЛ

Редакция держит руку на пульсе читательского интереса. Опрос о публикациях № 1 с. г. не принес сенсации: наибольшее внимание аудитории, как всегда, привлекли статьи о машинах самой популярной российской марки. Чаще всего в ответах упоминались "Крутой парень с Волги" (о новом хэтчбеке ВАЗ-2112), "Вы выбрали ВАЗ-2101" (об итогах конкурса "Российский автомобиль столетия") и "Вместо пятерки" (о покупке подержанной иномарки по цене "Жигулей"). Разумеется, были названы и другие материалы – запросы аудитории довольно разнообразны. А это – лучшее вознаграждение наших усилий!

НИКАКОГО СНИСХОЖДЕНИЯ!

Правительство Великобритании решило ужесточить наказание за опасную езду. В частности, за ДТП, повлекшее смерть пешехода, тюремный срок будет увеличен – от 10 лет до пожизненного. Однако общественная организация "Кампания против вождения в нетрезвом виде" выступает против столь мягкой (по их мнению) кары. Английская Фемида, рассматривая дела об авариях, редко приговаривает виновников ДТП к максимальным срокам. Общественность же требует по-настоящему суровых мер.

КОМУ ДОСТАНЕТСЯ "ДЭУ"

Южнокорейская компания "Хёндэ мотор" готова претендовать на покупку компании "Дэу моторс", если найдет партнера. В качестве последнего рассматривают "Форд мотор", который конкурирует с "Дженерал моторс" за покупку "Дэу", переживающей кризис. Эксперты считают, что "Хёндэ" в первую очередь заинтересована в ряде зарубежных филиалов "Дэу", в частности польском.

Для продажи компании корейские кредиторы "Дэу" намерены провести ограниченный аукцион в июне. Приоритетного кандидата на покупку назовут в середине марта.

ВЕСЕННИЕ ПРЕМЬЕРЫ "НИССАНА"

На первой крупной выставке года в Женеве "Ниссан" порадовал любопытными экспонатами. Главным, бесспорно, стал новый "Ниссан-Максима QX". От предшественника его отличает "освеженная" внешность, переработанная подвеска и больший простор в салоне и багажнике. Двигатели "Максимы" – шестицилиндровые, объемом 2,0 и 3,0 л – по сути, дальнейшая эволюция известных по предыдущей машине. Среди вседорожников достойно выглядел более мощный "Патруль GR", оснащенный новейшим трехлитровым турбодизелем с непосредственным впрыском.



На этом моторе "Ниссан" применил технологию M-Fire, которая существенно улучшает характеристики двигателя и его экономичность.

В 1999 году "Шкода" продала 385 тыс. автомобилей – на 6% больше, чем в предыдущем. Внутри страны продано около 80 тыс. автомобилей, остальная часть – экспорт. В Германии продано 56 тыс. машин, в Польше – 44 тыс., в Словакии – 31 тыс. Сегодня доля "Шкоды" на чешском рынке – почти 50%, на германском – около 1,5%, на словацком – почти 54%. "Шкода" вместе со смежниками дает своей стране около 1,5 % ВВП. Балансовая прибыль компании в 1999 году – 2 млрд. чешских крон (курс – около 35 крон за 1 доллар США).

ФАВОРИТЫ АМЕРИКИ



Автошоу в Детройте – смотр не только самых дорогих и престижных машин. В этом убеждает решение жюри, избравшего здесь, на салоне, автомобиль и "грузовик" года. Напомним, что машины повышенной проходимости (вседорожники) и пикапы по американской классификации относятся к грузовикам, хотя для коммерческих перевозок не используются.

Выбор жюри с точки зрения публики в США и Канаде представляется авангардным. Легковым автомобилем года стал "Форд-Фокус", более чем вдвое опередивший по очкам столь именитых соперников, как "Ауди-ТТ", "Линкольн-LS" и "Мерседес-Бенц" S-класса. Грузовиком года признан вседорожник "Ниссан-Икстерра" (на фото), в упорной борьбе одолевший "Додж-Дакоту" с четырехдверной кабиной, "Тойоту-Тундра" и свежеиспеченные "Шевроле-Тахо" и "Сабербен". Схожей чертой обоих призеров можно назвать умеренную цену и оригинальный, яркий дизайн.

Фирма "Бриск", производитель автомобильных свечей из Чехии, пришла на российский рынок, открыв совместное производство в Калининградской области в городе Озерске. СП "Бриск-Озерск" уже в этом году выпустит более 7 млн. свечей зажигания. Вклад чешской стороны в проект – 3 млн. долларов. К 2001 году СП увеличит производство до 12–15 млн. свечей в год.

ТЯГА ПОД КОНТРОЛЕМ!

До последнего времени системы тягового контроля, позволяющие с большой эффективностью бороться с пробуксовкой колес и потерей управления в поворотах, были доступны только ограниченному числу покупателей новых машин. Подобными устройствами автомобили оборудовали лишь на заводе. Однако благодаря фирме "Бекер Моторспорт" теперь автовладельцы получили возможность дополнить свою машину этой полезной опцией. Правда, автомобиль должен быть оснащен, как минимум, шестицилиндровым мотором с распределенным впрыском топлива и трехканальной АБС. Именно датчики антиблокировочной системы фиксируют начинающуюся пробуксовку, а электронный блок выключает один или несколько цилиндров, уменьшая тем самым крутящий момент на колесах. Одно из основных преимуществ системы от "Бекер Моторспорт" – возможность ее регулировки. Водителю не составит труда перевести ее в один из пяти режимов, а при необходимости и отключить вовсе.



ПЛОСКИЙ ВМЕСТО КРУГЛОГО

Первым из европейских производителей "Опель" приступает к массовому внедрению плоских печатных проводников для бортовой электросети взамен традиционного провода. Осенью новинка появится на "Вектре-Караван" (фото), где подаст питание к электроприводу люка и третьему стоп-сигналу. Плоские проводники на полиэфирной основе упрощают монтаж, снижают массу проводки (в упомянутом случае – с 620 г до 120!), а также позволят выиграть еще чуть-чуть места внутри машины в пользу пассажиров. Такие эрзац-провода применяют не только в компьютерах и бытовых приборах, но и в космических аппаратах. На освоение новой технологии "Опелю" понадобилось три года.



Совет директоров АО "УАЗ" избрал нового председателя. Анатолий Чувашлов – кандидат от дирекции УАЗа и чекового инвестиционного фонда "Русс-инвест" (фонду принадлежит около 20% акций АО "УАЗ"). Прежний председатель – Анатолий Смирнов – снят со своего поста. Его "заводская" должность (первый заместитель генерального директора) сокращена. Пока Смирнов остается рядовым членом совета директоров, окончательно его судьбу решит собрание акционеров АО "УАЗ" в мае с. г.

Центр автоматических трансмиссий при Московском авиационном институте (МАИ) закончил испытания и начинает продажу четырехступенчатой автоматической коробки передач на базе модели ZF4-HP-22 совместно с раздаточной коробкой и дифференциалом повышенного трения для автомобилей ВАЗ-21213, ВАЗ-2131, ВАЗ-2120.

СЧЕТ "ПРЕМЬЕРАМ" НА СОТНИ

Тольяттинская фирма "Суперавто" собрала уже сто автомобилей "Премьер" ВАЗ-21108 (ЗР, 1999, №9). Версия "десятки" с удлиненным на 175 мм кузовом рассчитана вовсе не на членов (тем более, глав) правительства. Как считает ведущий конструктор модели Валерий Козенков, удобство посадки на заднем сиденье должно привлечь к новинке женщин, а уж они-то сумеют склонить мужей к покупке комфортабельного авто. В 2000 году планируется собрать 500 таких машин, а 75 из первой сотни уже нашли владельцев.



ЗДОРОВЬЕ ДОРОЖЕ

Эксперты Американской ассоциации легочных заболеваний объявили выхлопные газы (смог) одной из основных причин многочисленных приступов астмы (400 тысяч случаев в год) и других респираторных заболеваний (миллион случаев в год) у жителей США. Врачи считают, что 15 тысяч пожилых американцев из-за смога постигает преждевременная смерть. Похоже, это серьезно обеспокоило правительство США – президент Билл Клинтон "благословил" ужесточение экологических требований к топливу и автомобилям. В течение пяти лет, начиная с 2004 года, содержание вредных для здоровья веществ в выхлопе автомобилей должно быть снижено на 95%! И на 90% – содержание серы в бензине. В Агентстве по охране окружающей среды США уже подсчитали: вызванные этим решением меры обойдутся американскому покупателю в 100–200 долларов (настолько увеличится цена легковушек и пикапов). Цены на бензин повысятся на 5–6 центов. Но, как говорится, здоровье дороже.

СИЛЬНАЯ РУКА ПОКУПАТЕЛЯ

Новые дополнения к закону "О защите прав потребителей".

Дмитрий ЛЕОНТЬЕВ



ГАРАНТИЯ НЕМЕДЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ

Дума прошлого созыва успела на прощание принять закон "О внесении изменений и дополнений..." (вступил в силу 20 декабря 1999 года), который существенно расширил права потребителей. Читателей, разумеется, прежде всего интересует, что выгадают автомобилисты.

Отныне (наконец!), **если потерян кассовый или товарный чек или справка-счет, ваши претензии к качеству товара должны быть приняты**. Это радует, ведь чеки легко теряются, причем еще до обнаружения недостатка в товаре. Не говоря о том, что во многих магазинах автозапчастей чека и вовсе не допросишься. Со справкой-счетом тоже истории случаются. Покупаешь автомобиль, например, в салоне с одним названием, а в справке-счете – другое (в ПТС – третье). В результате никто ни за что не отвечает. Теперь таким фокусам можно противопоставить любые доказательства того, что машина куплена именно в этом месте, хотя бы свидетельские показания жены и друга.

Другое новшество в законе: **если гарантийный срок на товар не установлен, то покупатель вправе предъявить претензии к качеству в течение двух лет после передачи ему товара, причем не только изготовителю, но и продавцу**. Неплохо! Торговцам запчастями нынче сто раз придется подумать, прежде чем класть на прилавок детали "с переборки". Раньше-то легко было свалить недостатки "деланных" запчастей на безымянный завод.

Еще одно радостное известие: **отныне по закону гарантийный срок на комплектующие не может быть меньше, чем гарантия на товар в целом**. Если раньше нужно было доказывать инженеру по гарантии, что сцепление – часть машины (и умолять заменить его бесплатно), то теперь это прямо установлено законом! Пусть инженер попробует доказать обратное.

Более конкретно сказано в новой редакции закона и о так называемых навязанных услугах. **"Продавец не вправе без согласия потребителя выполнять дополнительные услуги за плату"**. А если такие услуги вы уже ненароком оплатили (их стоимость была попросту включена в цену товара), то вправе потребовать возврата уплаченной суммы. Кстати, навязчивый сервис встречается сплошь и рядом в виде "обязательных" противоугонных маркировок, антикоров и "улучшенной" резины.

Важнейшим пунктом дополнений к закону "О защите прав потребителей" стали новые сроки выполнения требований потребителя. **Если раньше устранить недостаток товара вам обязаны были за 20 дней** (будь то замена стартера или замена кузова), то **теперь** (присядьте, если стоите!) **вы можете требовать, например, от СТО устранить "гарантийный" дефект немедленно!** Если, конечно, иной срок не предусмотрен письменным соглашением. Вот это обещает сильнейшую встряску особенно для "нашенских" фирменных сервисных сетей. Глядишь, отучатся футболить клиентов. (Хотя, если честно, верится с трудом.)

ОДИН В МАГАЗИНЕ НЕ ВОИН

Итак, закон стал намного "сильнее", чем прежде. Потребитель получил в руки еще более мощное оружие в борьбе за свои законные права. Удручает одно: кроме словесной дубинки, у него, по сути, ничего больше нет. Что может рядовой гражданин с потрепанной книжкой закона в кармане? Скажем прямо – немного. Стоит пару раз "пнуть" этого гражданина, и он уже готов послать дело ко всем чертям.

За нашего потребителя никто не стоит горой. Попробуйте выиграть крупный иск в российском суде, тем более – взыскать ущерб! А многочисленные государственные инспекции, службы контроля за рынком, сертификационные службы, налоговые инспекции и управления по борьбе с экономическими преступлениями? Нет, они, конечно, что-то предпринимают... Но, скажем откровенно, настоящего боевого рвения не проявляют.

Результаты пожинаем мы все, когда, открывая сервисную книжку или инструкцию по эксплуатации автомобиля, натыкаемся на пункты, прямо нарушающие закон (см. ЗР, 1999, № 2). Когда прилавки наводняют несертифицированные запчасти неизвестных производителей. Когда в автосалоне нам пытаются сбыть не одобренную по российским стандартам иномарку! Когда требование взять брак обратно встречают искренним удивлением в многочисленных "серых" автосалонах и мелких магазинчиках запчастей.

Да, мы имеем сильный закон – один из самых жестких в мире по отношению к нарушителям потребительских прав. Теперь надо понять: чтобы он стал действенным, нужен сильный потребитель. Готовый защищать свои права, надеясь только на себя или (если позволяет зарплата) на своего адвоката. Культурный, далекий от потребительского экстремизма, но наделенный чувством собственного достоинства и требующий уважения к себе и закону.

Наверное, кому-то ужесточение и без того достаточно строгого закона покажется чрезмерным. Но давайте рассматривать его как эффективный способ повернуть наши промышленность и сферу обслуживания лицом к потребителю. А значит, стимулировать повышение их конкурентоспособности, приближение к мировым стандартам. □

Доходы

ЧТО У ВАС, РЕБЯТА, В КОШЕЛЬКАХ?



С 1 января этого года государство начало контролировать крупные покупки, в частности приобретение автомобиля.

Дмитрий ЛЕОНТЬЕВ

Решили купить машину? Поздравляем! А хорошо ли вы подумали, прежде чем доставать кошелек? Ведь на дворе 2000 год и нынче нужно отвечать перед налоговым инспектором, откуда у вас "столько денег". Мы привыкли, что общение с любым инспектором, будь он из ГИБДД или из налоговой службы, ничего приятного не сулит. Это не национальная черта – в любом государстве мира, пусть в значительно меньшей степени, чем у нас, конфликт гражданин–государство существует. И везде люди ищут, как из этого противостояния выйти если не победителем, то, по крайней мере, не до конца "ощипанным". Естественно, мы тоже задались вопросом: как купить автомобиль, чтобы и инспектор был доволен, и покупатель не в обиде?

Итак, что можно ответить на вопрос о происхождении ваших средств. Вариант классический: честно заработал (скопил!). Хорошо, если действительно так, но на слово вам в налоговой службе никто не поверит. Придется рассказать, где и когда заработал и заплатил ли с этой суммы налоги!

Если вы трудились в одном месте, беспокоиться не о чем – все налоги за вас перечислила организация-работодатель. Если вы зарабатывали в нескольких местах и добросовестно заполняли ежегодную налоговую декларацию – проблем также не предвидится. Но бывает (и, признаться, довольно часто), что задекларированных денег далеко не хватает на покупку машины. Не секрет, что многие из нас получают "по бумажке" одну сумму, а в реальности – намного большую. И делается это как раз для ухода от налогов. Пока контроль за крупными расходами не действовал, беспокоиться было не о чем. Деньги, скрытые от зоркого ока налоговиков, можно было тратить направо и налево. Теперь умение прятать доходы сыграло с нами злую шутку. Скрыть-то их мы можем по-прежнему, но вот купить на них что-то серьезное – уже проблема. А зачем деньги, если их нельзя потратить? Самое время подумать о легализации (отмывании?)!

Посетив Министерство по налогам и сборам РФ, в недрах которого родился Налоговый кодекс (а точнее, статья 86 (1, 2, 3), где говорится о контроле за расходами), автор встретился с Максом Соколом из департамента налогообложения физических лиц. Вопрос к нему был как раз о легализации: "Как быть, если я работал на оптовом рынке (без регистрации), а машину купить хочется?" "Сходите в районную налоговую инспекцию и заполните декларацию, – добродушно посоветовал г-н Сокол. – Если вы продавали не наркотики и оружие, а, например, кожаные куртки, мы вас оштрафуем за торговлю без лицензии, вычтем все налоги и – пожалуйте в автосалон. Не бойтесь, штраф небольшой – всего пять минимальных окладов плюс 5% от суммы налога за каждый месяц просрочки декларирования (если эта просрочка не больше 180 дней)".

Наказание и впрямь не слишком суровое. Однако... в Уголовном кодексе РФ есть статья о незаконном предпринимательстве, где за прибыль более 200 минимальных окладов (около 17 тысяч рублей) наказывают штрафом в 300 минимальных окладов (около 25 тысяч рублей) или "тюрьмой" до трех лет. Так что у налоговой инспекции есть и более мощное оружие в борьбе за "повышаемость сборов". Станут ли использовать его в полную силу? Вопрос пока повисает в воздухе, но, согласитесь, страшновато...

Как же будут отлавливать "крупных" покупателей? Через ГИБДД. Едва поставили на учет свою четырехколесную красавицу – данные о вас пошли в налоговую службу. Здесь ваши расходы быстро сравнят с доходами и сделают вывод. Но где та грань, за которой владелец авто начинает интересовать налоговиков? Например, если его официальный доход 15 тысяч рублей в месяц, а автомобиль он купил за 180 тысяч. Займутся таким? "Нет, – ответил М. Сокол, – потому что "теоретически" можно ничего не есть год и скопить эти деньги. А вот если с такой зарплатой купите "Мерседес" или БМВ последней модели – ждите послания от "органов". По почте (через 2 месяца) пришлем с уведомлением декларацию, которую придется заполнить и передать нам в течение 60 дней". Сотрудник пресс-службы Министерства по налогам и сборам нам со своей стороны пояснил: "В Налоговом кодексе нет четкой грани, что, например, покупка ценой меньше 1 тысячи долларов "неинтересна" инспекции, а дороже 3 тысяч – "интересна". Контролю подлежат любые покупки! Просто владельцу "Оки" будет легко доказать нам, что деньги на столь недорогой автомобиль он просто накопил, а вот покупателю иномарки это будет сделать значительно труднее".

Как платить подоходный налог.

С 1 января 2000 года с дохода до 50 тысяч рублей в год нужно платить 12%, с дохода от 50 тысяч до 150 тысяч рублей – 20%, с дохода свыше 150 тысяч – 30%.

Пример. Допустим, ваш годовой доход 200 тысяч рублей. Значит, вы обязаны заплатить 6 тыс. руб. (12% с дохода до 50 тыс. руб.) плюс 20 тыс. руб. (20% с дохода от 50 до 150 тыс. руб.) плюс 15 тыс. руб. (30% с дохода свыше 150 тыс. руб.). Итого – 41 тысячу рублей.

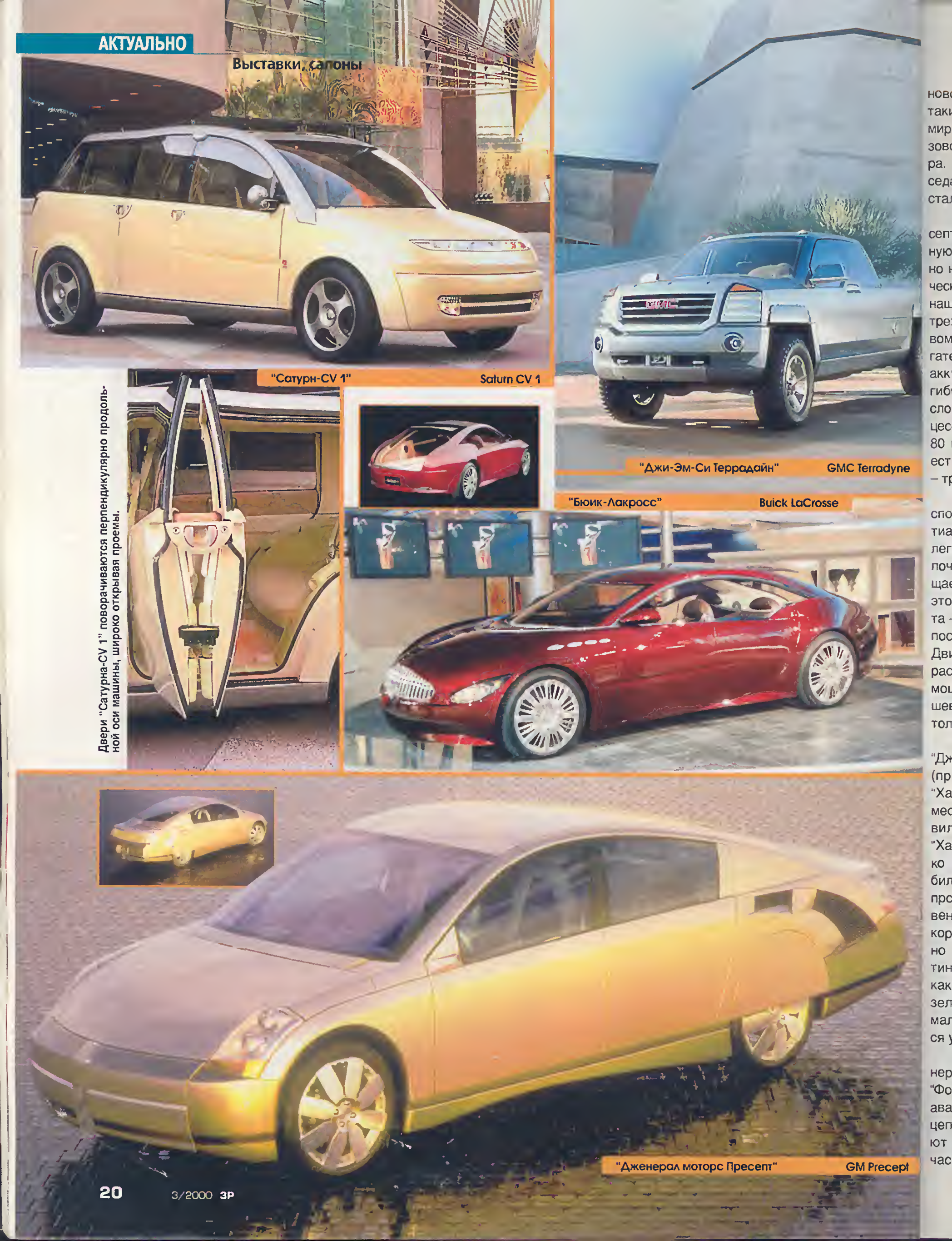
В Америке исчезает асфальт?

Таким вопросом вполне может задаться неискушенный посетитель автосалона в Детройте. Пикапы на базе вседорожников, вседорожники, сделанные из пикапов (и те, и другие называют здесь "спорт-ютилити"), просто полноприводные монстры – основные типажи театра заокеанских новинок.

Анатолий ФОМИН

На нашей 1-й с. обложки – пикап "Додж-Макскэб", на фото в заголовке – концепт "Форд-24.7".

Начнем с самой большой группы. "Дженерал моторс" порадовал невероятным количеством концептуальных машин: от компактного (по американским понятиям) мини-вэна "Сатурн-CV 1" с оригинальной дверью "в гармошку" до умопомрачительных размеров пикапа "Джи-Эм-Си Террадайн" с четырьмя ведущими и управляемыми колесами. Однако не они, а "Бюик-Лакросс" представляет собой квинтэссенцию американизма. Вообразите себе роскошный седан с классическими американскими формами, мощным восьмицилиндровым мотором, который по одному слову водителя превращается... в пикап. Никаких шуток. Компьютер с функцией распознавания речи дает команду электроприводам – и огромный прозрачный люк в крыше уезжает под заднее стекло, и дальше вместе с ним под крышку багажника. После чего последняя занимает место крыши, а из спинки заднего сиденья "вырастает"



"Сатурн-CV 1" Saturn CV 1

Двери "Сатурна-CV 1" поворачиваются перпендикулярно продольной оси машины, широко открывая проемы.

"Джи-Эм-Си Террадайн" GMC Terradyne

"Бюик-Лакросс" Buick LaCrosse

"Дженерал моторс Пресепт" GM Precept

ново
таки
мир
зово
ра.
седа
стал

сент
ную
но н
чеси
наш
трех
вом
гате
акку
гиб
сло
цес
80
ест
– тр

спо
тиа
лег
поч
щае
это
та -
пос
Дви
рас
мощ
шев
тол

"Дж
(пр
"Ха
мес
вил
"Ха
ко
бил
про
вен
кор
но
тин
как
зел
мал
ся у

нер
"Фо
ава
цеп
ют
час

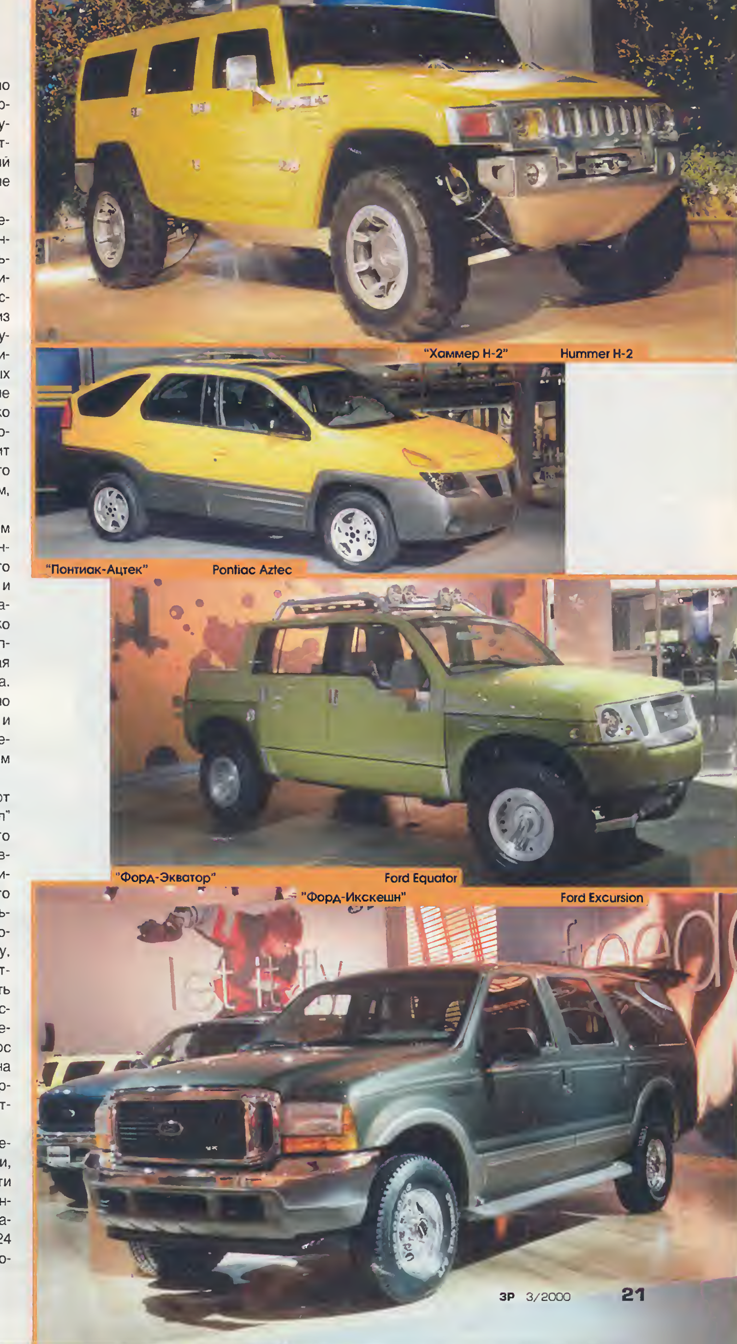
новое, вертикальное стекло. Примерно таким же образом "Лакросс" трансформируется и в двухместный пикап с грузовой площадкой длиной почти 2,5 метра. Мечта янки соединить престижный седан с грузовиком в одном автомобиле стала явью, пусть в опытной машине.

Концепт-кар "Дженерал моторс Пресепт", внешне напоминающий довоенную "Татру-77", отличается феноменально низким коэффициентом аэродинамического сопротивления (Cx=0.163) и оснащен гибридной силовой установкой из трехцилиндрового дизеля с турбонаддувом мощностью 40 кВт, двух электродвигателей в 35 и 10 кВт и блока литиевых аккумуляторных батарей. Управление гибридной трансмиссией настолько сложно, что для него потребовался процессор "Пентиум-II-266". Зато проходит 80 миль на галлоне топлива (3,8 л), то есть "Пресент", по европейским нормам, – трехлитровый автомобиль.

Еще одна новинка имеет более чем спорную внешность и сущность: "Понтиак-Ацтек" – гибрид полноприводного легкового автомобиля с мини-вэном и почти кемпер, задок которого превращается в двухместную палатку. Однако этот наследник прошлогоднего концепта – вполне реальная машина, которая поступит в продажу осенью 2000 года. Двигатель – единственный: поперечно расположенный V6 объемом 3.4 л и мощностью 136 кВт/185 л. с. Более дешевая комплектация будет с приводом только на передние колеса.

На десерт небольшая сенсация от "Дженерал моторс" и "Эй-Эм-Дженерал" (производителя широко известного "Хаммера"). Эта парочка учредила совместное предприятие по выпуску "цивильных" модификаций и... нового "Хаммера Н-2", предназначенного только для мирного применения. Автомобиль сохранит конструктивную схему, прочность и проходимость предшественника, но будет намного легче, чуть короче и у́же и вдвое дешевле. Согласно прогнозам специалистов по маркетингу, это позволит увеличить спрос как минимум в пять раз. Проекту дана зеленая улица, и если все пойдет нормально, то в 2002 году новинка появится у дилеров.

Несмотря на явный перевес "Дженерал моторс" в численном выражении, "Форд" явно превзошел всех по части авангардных решений. Семейство концепт-каров 24.7 (так создатели намекают на удовлетворение потребностей 24 часа в сутки, 7 дней в неделю) заведо-

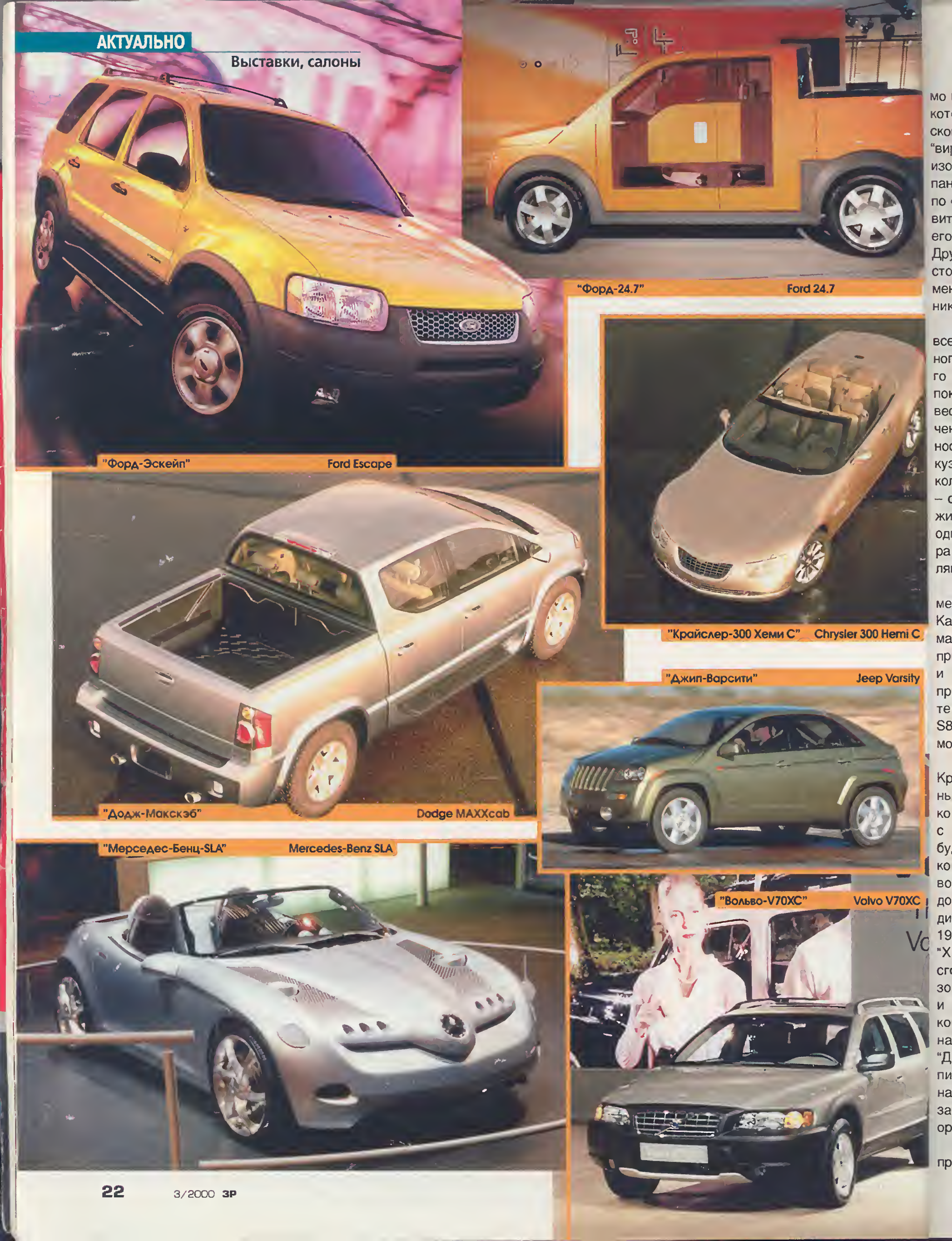


"Хаммер Н-2" Hummer H-2

"Понтиак-Ацтек" Pontiac Aztec

"Форд-Экватор" Ford Equator

"Форд-Икскешн" Ford Excursion



"Форд-Эскейп" Ford Escape

"Форд-24.7" Ford 24.7

"Крайслер-300 Хеми C" Chrysler 300 Hemi C

"Додж-Макскэб" Dodge MAXXcab

"Джип-Варсити" Jeep Varsity

"Мерседес-Бенц-SLA" Mercedes-Benz SLA

"Вольво-V70XC" Volvo V70XC

мо никогда не увидит конвейера, но некоторые из решений, возможно, уже скоро пойдут в серию. Например, чисто "виртуальная" комбинация приборов: ее изображение проецируется на плоскую панель, позволяя выбрать композицию по своему усмотрению или даже составить собственный вариант и загрузить его в память компьютера автомобиля. Другой концепт – "Форд-Экватор" не столь нереален и нацелен на новый сегмент рынка "экстремальных вседорожников", где правит бал "Хаммер".

Помимо самого большого в мире вседорожника "Форд-Икскешн", созданного на базе пикапа F-350, более легкого "Форда-Экспедишн" (на базе F-150), покупателям предлагается хорошо известный "Эксплорер", включая укороченный трехдверный вариант и... полностью новый "Форд-Эскейп" с несущим кузовом, независимой подвеской всех колес и мощным трехлитровым мотором – сочетание, которого пока не предложил никто. Однако новичок не окажется одиноким – "Мазда-Трайбьют" (премьера Токио-99) под немного иными панелями кузова скрывает то же самое.

К племени "Форда" нынче правомерно отнести и шведскую "Вольво". Казалось бы, чем может удивить фирма, консерватизм которой почти стал притчей. Однако в новых "Вольво-V70" и V70XC почти невозможно признать прежние машины. По стилю они значительно ближе к представительскому S80, чем к своему родоначальнику – модели "850".

Транснациональный "Даймлер-Крайслер" не мог остаться равнодушным к миллениуму и выкатил четыре концепта, каждый из них имеет шансы с небольшими изменениями увидеть будущее. "Крайслер-300 Хеми С", роскошный четырехместный кабриолет с восьмицилиндровым мотором и приводом на задние колеса, должен возродить былую славу "Крайслера-300С" 1957 года и сверхмощного двигателя "Хеми" с полусферической камерой сгорания. Интересно, что здесь стилизован не только облик автомобиля, но и конструкция двигателя! Прежние конструкторские решения воплощены на новом технологическом уровне. "Додж-Макскэб" представляет облик пикапа в новом тысячелетии: смещенная вперед более высокая кабина, независимая подвеска всех колес и "приоритет для пассажиров".

"Джип-Варсити" – порождение компромисса между городским автомобилем

"Акура MD-X" Acura MD-X

"Тойота-Секвойя" Toyota Sequoia

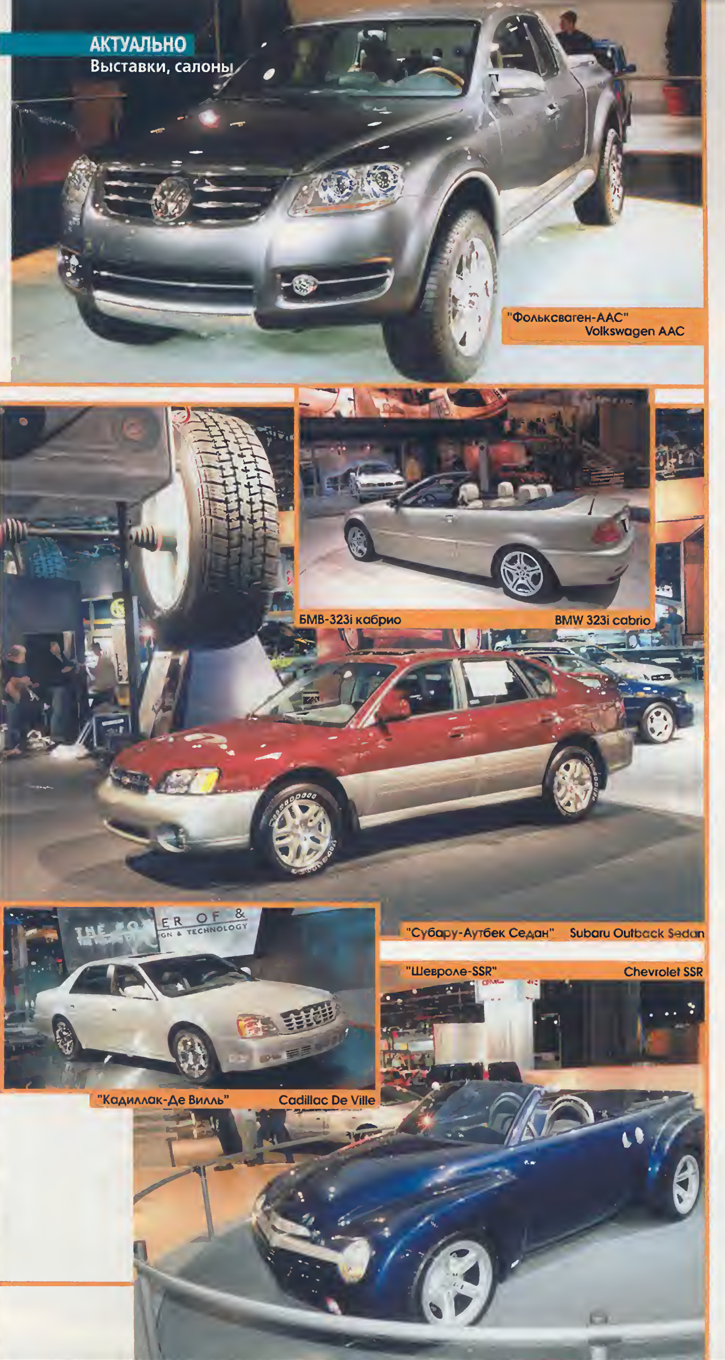
"Сузуки XL-6" Suzuki XL-6

"Хёндэ-Санта Фэ" Hyundai Santa Fe



"Лексус-LS430" Lexus LS430





"Фольксваген-ААС" Volkswagen AAC

БМВ-323i кабрио BMW 323i cabrio

"Субару-Аутбек Седан" Subaru Outback Sedan

"Шевроле-SSR" Chevrolet SSR

"Кадиллак-Де Вилль" Cadillac De Ville

и вседорожником. Пятидверный хэтчбек с несущим кузовом, полным приводом, высокофорсированным небольшим (по американским понятиям) 3,5-литровым мотором и ходовыми качествами легкового автомобиля иллюстрирует процесс, обратный тому, который некогда предложила "Субару" со своим "Легаси-Аутбек".

Теперь самое время взглянуть на новинки "Мерседес-Бенц". Концепт "Мерседес-Бенц-SLA" имеет хорошие шансы на рынке. Созданный на агрегатах А-класса, компактный переднеприводный родстер обладает прекрасной динамикой, разгоняясь до 100 км/ч менее чем за 8 с при весьма скромном двигателе мощностью 92 кВт/125 л. с. Секрет прост – масса машины всего 950 кг. Средний расход топлива менее 8 л/100 км тоже впечатляет по сравнению с другими открытыми "мерседесами".

Настоящим "шоу-стоппером" в Детройте стал концептуальный пикап "Фольксваген-ААС". Непривычно изящный для пикапа силуэт, запоминающаяся внешность. 10-цилиндровый турбодизель рабочим объемом 5 л с насос-форсунками, независимая подвеска с возможностью регулирования дорожного просвета в широких пределах (280–390 мм), шестиступенчатый гидромеханический "автомат" с возможностью ручного переключения – вот лишь толика его новинок.

Наиболее престижные модели "Хонды" традиционно продают в США под маркой "Акура". В ближайшем будущем к ним прибавится и вседорожник "Акура MD-X".

Самая "весомая" новинка "Тойоты" – вседорожник "Секвойя", по размерам превосходящий даже "Ленд-Крюйзер-100", эту машину готовят к выпуску в США. По размерам новинка находится примерно между "Шевроле-Тахо" и "Фордом-Экспедишн", но по внутреннему объему превосходит обоих.

На американских просторах даже традиционно мелкие автомобили вырастают до необычных размеров. Кто бы мог подумать, что "Сузуки" выкатит на обозрение публики концепт-кар XL-6 – полноразмерный вседорожник с V-образной "шестеркой".

Американская экономика на подъеме, и все производители автомобилей наперебой стараются оторвать себе кусочек побольше. Спрос на пикапы и "спорт-ютилити" кажется безграничным – оттого картина, представшая журналистам в Детройте, так разительно отличается от европейской. □

Рейд

ВОДИТЕЛЬ,

Шли последние минуты вечерних сумерек. Снег заискрился белыми и желтыми отблесками уличных фонарей, в пешеходной "зебре" отразились многочисленные фары. Светлую картину нарушала "шестерка", лихо летящая по правому ряду только с одними подслеповатыми габаритными огнями...

Сергей КАНУННИКОВ, Антон ЧУЙКИН

"В темное время суток и в условиях недостаточной видимости независимо от освещения дороги... на движущемся транспортном средстве должны быть включены следующие световые приборы: на всех механических транспортных средствах и мопедах – фары дальнего или ближнего света...". Пункт 19.1 Правил дорожного движения.



Не только основной закон дорожной жизни, но и здравый смысл подсказывают: в темноте включи свет! Почему же многие этим пренебрегают? Задавшись нехитрым вопросом, вместе с инспектором ГИБДД мы вышли на один из столичных перекрестков. Взмах жезла в сторону ВАЗ-2106...

– Добрый вечер, документы попрошу... В темное время суток надо "габариты" включать или фары?

– Фары... вроде бы.

– А у вас почему только подфарники?

– Так ведь еще не ночь...

Позвольте! Ночь здесь ни при чем. Фары включают в темное время суток – "...промежуток времени от конца вечерних сумерек до начала утренних сумерек." – Пункт 1.2 ПДД. "Сумерки охватывают некоторый период времени после захода солнца и до его восхода. На широте Москвы в начале марта вечерние сумерки заканчиваются примерно в 19 часов." – Комментарий к ПДД.

Над дорогой закружила поземка, погоны капитана припорошило снежком. Из метели прямо на нас торжественно выплывает "Ниссан-Максима" с единственной светящейся слабым габаритным огнем фарой...

– Нехорошо, уважаемый: у вас только один "габарит" горит.

– Да что вы! А мне и не видно...

– Вот-вот! И вас не видно. Фары почему не включили?

– Да здесь и так светло. Вот во двор въеду – зажгу.

– Не забудете?

– Я 25 лет за рулем!

Большой стаж вряд ли наделяет кошачьим зрением. Но даже если так – свет нужен не только (а в данной ситуации – не столько) вам! На фоне автомобилей, идущих с заметными яркими огнями ваш просто пропадает. Каково другим водителям? А пешеходам?! Последних, кстати, допускают к движению и с ослабленным зрением.

"Правила запрещают движение только с включенными габаритными огнями... Это требование направлено на лучшее "обозначение" транспортного средства... и обеспечение видимости дороги..." – Комментарий к ПДД.

В снежной пелене проявляются контуры "Газели", обозначенной единственным заляпанным грязью "габаритом".

– Здравствуйте! Правила учили?

– ...

– Пункт 19.1 знаете о чем говорит? В темное время суток... А вы что же без света едете? Посмотрите, как фары работают – никак?

– Ну, почему же никак? Вот, пожалуйста. – Обочина ярко освещается вспыхнувшими фарами. – А "габарит" только что погас...

– А почему раньше ближний свет не включили?

– Понимаете, здесь и так светло, а фары... Они же слепят! В зеркало посмотришь – не видно ничего. Вот и не хочу никого слепить! А вообще я осторожный водитель, в переулках всегда фары включаю.

К сожалению, осторожность шофера не делает машину более заметной. В темноте все кошки серы... А что касается ослепления – фары надо не выключать, а регулировать.

Неожиданно подает голос милицейская рация: "Семнадцатый, на тебя "слепой" идет". И точно, со светофора резво стартует вовсе не обозначенная огнями "девятка"... Жезл инспектора обозначает финиш бурного спринта.

Признания читателей

Включаете ли вы в городе ближний свет фар при недостаточной видимости?



ВАС НЕ ВИДНО!

– Что это мы вслепую едем? Свет надо включать!

– Ой! Понимаете, забыл. Только что от офиса отъехал. Забыл!

– А вообще, фары включаете по вечерам?

– Всегда!

"Слепыми" на милицейском сленге называют машины, движущиеся вовсе без света. Забывчивость водителей не всегда, но довольно часто объясняется действием горячительных напитков... поэтому "слепых" инспекторы останавливают непременно. В отличие, кстати, от "полузрячих" – едущих только с габаритными огнями. Как правило, опасные невидимки не привлекают внимания ГИБДД – а зря! Ну а если попадется нарушитель – "светит" ему (вместо фар) предупреждение или штраф от 0,2 до 0,5 МРОТ.

А вот и еще один "слепой"... хотя нет, на этой чумазой "Ниве" огоньки "просто" закрывает кенгурятник... так что под определенным углом некое мерцание все же видно.

– Как считаете, вы правильно пользуетесь световыми приборами?

– А что такое?

– Фары у вас не горят! Не заметит соседний водитель вашу "Ниву" и...

– Ох! Да я вообще-то фары включаю, только что вот останавливался, за сигаретами ходил, а после забыл – так с "габаритами" одними и поехал... А так у меня, смотрите, и "противотуманки" есть. Но здесь светло, чего зря лампочки жечь...

Все-таки не зря Минздрав предупреждает...Что касается противотуманных фар – от них, закрытых заглушками, мало проку. К тому же: "Вместо ближнего света в темное время суток... нельзя использовать противотуманные фары." (Комментарий к ПДД.) Слова об экономии лампочек звучат просто дико. Не говоря о долговечности – сравнима ли их стоимость с ценой возможных последствий езды вслепую?

По нашим подсчетам, примерно 30% московских водителей пренебрегают Правилами – ездят, не включая фары. Из них около 40% просто не знают пункта 19.1, 30% считают городское освещение достаточным, чтобы ездить почти как днем, а остальные страдают хронической забывчивостью. Сопоставьте эти данные с опросом читателей – рассеянные тоже уверены, что всегда обозначают себя ближним светом...

Не стоит вольно или невольно искушать судьбу и играть на дороге в "жмурки". Взгляните на смоделированные нами ситуации и – да будет свет!

Редакция благодарит 6-й отдел ДПС ГИБДД Москвы за помощь в подготовке материала.

Вот так водитель увидит (не увидит) пешехода: а – при включенном ближнем свете фар; б – при включенных габаритных огнях.

А так это выглядит в глазах пешехода: а – видны два автомобиля; б – виден один... хотя второй остался на прежнем месте, только выключил фары, оставив "габариты".



Посмотрим в зеркало. Вас собирается обгонять: а – автомобиль с ближним светом; б – машина с "габаритами".

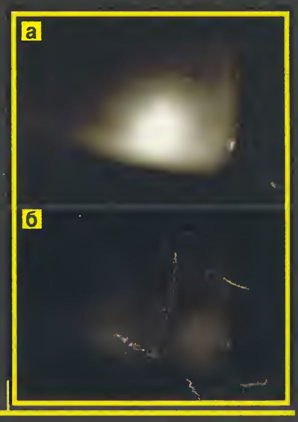


Фото Александра Полунина

Стоит жить!

БОЛЬНО

Среди наиболее распространенных причин смертности в России на первом месте стоят не сердечно-сосудистые заболевания и не рак, как во всем цивилизованном мире, а – травмы. Из них примерно 10% – случаи падения с высоты, 10% – все прочие, а 80% – травмы в результате дорожно-транспортных происшествий. Ежегодно от них погибают 35–40 тысяч человек.

Игорь МОРЖАРЕТТО



...Семнадцатилетняя Алена выскочила в магазин за хлебом. Пройти надо было всего метров двести, но на пешеходном переходе ее "догнал" тяжело груженный КамАЗ. Можно считать, легко отделалась – сложным множественным переломом ноги и мелкими ушибами...

...Николай Петрович решил Новый год встретить с семьей на даче, в Подмосковье. Он шел за водой к колонке, когда летевшую по деревенской улице "шестерку" занесло на крутом повороте и она буквально "размазала" дачника по забору. Итог: семь переломов и Новый 2000 год, встреченный без сознания в реанимации...

...Наталья только осваивала подаренную мужем "Оку" и ездила крайне осторожно. Увернуться от тяжелого джипа "Мерседес", вылетевшего прямо ей в лоб по встречной полосе, не сумела. Врачи борются за ее жизнь, но – шесть переломов (ребра, челюсти, бедра, голени – проще перечислить, что не пострадало)... Говорят, жить будет, а как? Ей всего 27, двое маленьких детей...

КОСТЮМ ИЛИ ЖИЗНЬ?

Алена, Николай Петрович, Наталья – только трое из восьмидесяти пациентов, которые лежат в отделении сочетанной и множественной травмы Московского НИИ скорой помощи имени Склифосовского. За год через отделение пройдет примерно 1200 человек. По грустной статистике, около двухсот врачи спасти не сумеют.

– Это еще не самое страшное, – считает заведующий отделением, доктор медицинских наук, профессор Владимир Соколов. – В конце концов, врачи не боги и есть травмы, не совместимые с жизнью. Страшно другое: почти 60% людей, получивших тяжелые увечья, погибают до прибытия в больницу. И показатель этот остается неизменным многие годы, уже десятилетия...

Причина не только в неспешности нашей скорой помощи и нерасторопности приемных отделений, из-за чего пациент попадает на операционный стол в среднем через два (!) часа после аварии. В конце концов, всему миру знакомы эти проблемы, но американцы и немцы за последние двадцать лет ухитрились сократить смертность от ДТП в два раза. Наладили сеть травматологических центров (в Германии, например, из любой точки страны до ближайшего – 15 минут езды); чтобы прорваться через пробки, в крупных городах создали мобильные бригады травматологов на мотоциклах (в Швейцарии через пять минут на месте аварии уже будет врач и окажет первую помощь); во всем мире давно применяются пневматические противошоковые костюмы (ПШК). В США такой есть в любой машине скорой помощи, полицейском патрульном автомобиле, они спасли уже десятки тысяч жизней. Американцев, конечно, потому что их жизнь в глазах их государства имеет ог-

И ПРАВЫМ, И ВИНОВАТЫМ

ромную ценность, а вот жизнь россиянина…

Стоимость отечественного противошокового костюма "Каштан" – примерно 10 тыс. руб., но, видимо, человек еще дешевле. Хотя вот вооружили ПШК тольяттинскую "Скорую помощь", и всего за год смертность при тяжелых травмах сократилась с 36 до 19%. Ну и что из этого? В столице по-прежнему ПШК закупают исключительно… для служб безопасности "новых русских". Да и кому этот костюм у нас доверить? Сотрудники ДПС не имеют права самостоятельно что-то делать с тяжелоранеными в авариях (без специальной подготовки можно нанести куда больший вред). Нужно сначала принять специальный закон, затем ввести обязательную медицинскую подготовку, изыскать деньги и только затем требовать от работников милиции, чтобы они оказывали первую помощь на дорогах. Это, конечно, дорого и долго, но – надо! Жизнь почти 40 тысяч россиян, от которых ежегодно остаются лишь памятники вдоль дорог, все-таки дороже стоит…

ОДНА БОЛЬ НА ВСЕХ

…За три недели, что провел в отделении двадцатилетний Петр, ему сделали уже три операции. Подвижность левой ключицы почти восстановили, теперь он может двигать рукой. Обещают, что скоро пойдет. Его приятелю Андрею повезло больше – отделался "простым" открытым переломом руки.

– Я спешил и решил объехать пробку по встречной полосе, а тут, прямо в лоб – автобус. – рассказывает Петр. – Резко крутанул руль влево, врезался в столб. Конечно, не был пристегнут. Машина какая? "Девяносто девятая". Была… Кто виноват? Говорят, я…

В реанимационном отделении они часто лежат рядом – пострадавшие в аварии и виновники ДТП, одинаково стонут и плачут, потому что одинаково больно и правым, и виноватым. Это потом, в группе разбора, каждый начнет доказывать, что он и только он был прав, а пока… Правда, когда из реанимации их переведут в другое отделение, разместят по разным палатам. И так человек настрадался, зачем его еще мучить? Ведь в среднем каждому пациенту здесь предстоит три с половиной сложнейшие операции! Многие кричат во сне – кто от боли, а кого терзают муки совести – разве разберешь? Тут все во-первых – больные…





Врачи отделения (большинство, между прочим, автомобилисты) на вопрос: "Как вы относитесь к тому, что среди ваших пациентов попадаются не только жертвы, но и виновники автокатастроф?" – отвечают, конечно же, что "ко всем – абсолютно одинаково". Это понятно – все клятву Гиппократа давали. И не важно, что думает хирург, когда оперирует водителя, который сел за руль пьяным, перевернулся и погубил жену и двух детей – на качестве помощи это не сказывается. Врач – он не судья, его дело – лечить человека, а судят потом пусть люди и Бог…

НЕМНОГО ГОРЬКОЙ СТАТИСТИКИ

Если раньше жертвами дорожно-транспортных происшествий в России в основном были пешеходы, то теперь – водители и их пассажиры.

Среди причин смертности детей до 14 лет ДТП составляют 98%.

В России экономический ущерб от травм в 2,7 раза превышает ущерб от всех сердечно-сосудистых, онкологических и инфекционных заболеваний: травмы в ДТП ежегодно получают свыше 250 тыс. человек.

Несмотря на это, в России (единственной из всех развитых стран!) не существует государственной программы по предотвращению дорожного травматизма, а статистику здесь ведут только органы ГИБДД. Минздрав своей программы по-прежнему не имеет, а один из бывших министров здравоохранения (за 10 лет их поменялось восемь) в целях борьбы с травматизмом на дорогах совершенно серьезно предлагал… запретить зимой пользоваться личным автотранспортом. Но даже если все мы, россияне, пересядем в сани и телеги, пропадет ли от этого национальная любовь к быстрой езде и национальная же надежда на "авось, пронесет"? Или для того, чтобы научиться ездить культурно, не обгоняя по встречной полосе и не проезжая перекрестки на красный свет, нужно каждому хоть раз побывать в Институте скорой помощи имени Склифосовского! А может, не надо?..

Фото Александра Полунина

ДОЛОГ ПУТЬ К С

Юрий НЕЧЕТОВ



Второе поколение "Опеля-Вектра" дебютировало в 1995 году. Четыре года спустя машина подверглась рестайлингу. Выпускаются седан, хэтчбек и универсал. Двигатели – серии ЭКОТЕК: бензиновые, объемом 1,6 (восьми- и шестнадцатиклапанный); 1,8; 2,0; 2,5 л, а также два варианта 2-литрового турбодизеля (82 и 100 л. с.). Коробки передач – пятиступенчатая механическая или четырехступенчатый "автомат" (только с бензиновыми моторами).

Модели ведущих мировых фирм живут на конвейере лет шесть–восемь, подвергаясь за это время одной, реже двум модернизациям, и затем сменяются новыми, но почти непременно под тем же, хорошо знакомым именем. Как раз поэтому столь сходны биографии трех автомобилей среднего класса, побывавших на нашем тесте. Все они собираются в Европе, поскольку предназначены именно для этого рынка, все появились в середине 90-х и модернизированы в конце десятилетия. Для большего сходства мы подобрали абсолютно одинаковые машины – седаны со стосильными моторами объемом 1,6 л и механическими коробками передач, в сходных комплектациях – и, как результат, близкие по цене: "Опель-Вектра" – $18 500, "Мицубиси-Каризма" – $17 500, "Ниссан-Примера" (ЗР, 1999, № 9) – $17 300.

Прежде всего отметим, что всем трем машинам "подтяжка лица" пошла на пользу: "Вектра" чуть нахмурилась и выпятила губу, демонстрируя более напористый характер; "Каризма" обрела индивидуальность, избавившись от нелестного сходства с менее престижным "Лансером"; "Примера" перестала быть серой мышкой и теперь запоминается с первого взгляда. Большие пятнадцатидюймовые колеса, ассоциирующиеся с массивными тормозами и мощным двигателем, дают возможность "Опелю" и "Ниссану" выглядеть дороже соперника с меньшим на дюйм размером "обуви". "Мицубиси" обращает на себя внимание значительным дорожным просветом – для России он увеличен со 155 мм (без того немалых для иномарки) до 170. Впрочем, у этого достоинства оказалась и оборотная сторона, но о ней чуть дальше.

К СОВЕРШЕНСТВУ



"Мицубиси-Каризма" выпускается на заводе "НедКар" в Голландии с 1995 года, а год назад, в 1999-м, была подвергнута модернизации. Кузова – седан и хэтчбек. Оснащается бензиновыми моторами 1,6 и 1, 8 л (последний – типа GDI с непосредственным впрыском топлива в цилиндры) или 1,9-литровым турбодизелем. Все моторы могут агрегатироваться с пятиступенчатой механической коробкой передач, а бензиновые, кроме того, и с четырехступенчатым "автоматом".

"Ниссан-Примера", изготовляемая в Сандерленде (Англия), приобрела нынешний вид в 1999 году после глубокой модернизации модели второго поколения "образца" 1996 года. Выпускаются седан, хэтчбек и универсал. Гамма двигателей включает бензиновые агрегаты объемом 1,6; 1,8 и 2,0 л или турбодизель 2,0 л. На все машины устанавливается механическая пятиступенчатая коробка передач, а для самой мощной бензиновой предусмотрен также клиноременный вариатор CVT.

...Мороз пробирает – пора проверить в действии электроподогрев сидений, очень кстати предусмотренный на всех трех машинах, "печки", а заодно и уют пластмассово-велюровых интерьеров. Чтобы не повторяться в дальнейшем, сразу отметим некоторые общие позиции в комплектациях: АБС, две фронтальные подушки безопасности, центральный замок, иммобилайзер, электроприводы зеркал и передних (у "Мицубиси" также задних) стеклоподъемников, усилитель руля и регулируемая по углу колонка, установка климат-контроля (у "Опеля" просто кондиционер), аудиосистема (у "Ниссана" аудиоподготовка), противотуманные фары (кроме "Опеля"), омыватель фар (кроме "Мицубиси").

При описании "Опеля-Вектра" будет в ходу определение "самый": самые большие дверные проемы, самый просторный салон, самые большие диапазоны регулировок – продольной, водительского сиденья и наклона рулевого колеса (целых 24° против 4–5° у конкурентов). Что поделаешь, на пивном рационе живот гораздо быстрее упирается в руль, чем на рисовом, и немцы прекрасно это знают. Традиционно щепетильны они и в вопросах безопасности: по высоте регулируются не только передние, но и задние ремни, в дополнение к двум фронтальным появились две боковые подушки, да и сигнализация установлена на заводе. Но не все так хорошо: широкая центральная консоль оставляет не очень много места для ног, а где-то за ее основанием прячется педаль акселератора. Несмотря на большие диапазоны регулировок, найти оптимальные удается не всегда. Архаично управление светотехникой – вытя-

гивающимся на себя переключателем; кнопки электростеклоподъемников ищешь на дверях, а они на центральном тоннеле; явно недостаточно освещение салона одной скромной лампочкой в центре.

Теперь быстренько перепрыгиваем в "Мицубиси-Каризму". Вот же... елки-палки! Вогнутая рамка задней двери так и норовит съездить по физиономии. Да и хлопать дверью приходится изрядно. Салон тут самых скромных размеров: троим сзади тесно и в ширину, и в высоту, а передний пассажир, наклонившись, упирается в козырек. Зато покоряют кресла. И дело даже не в пяти регулировках для водителя. Просто они очень удобны – в меру мягкие, с прекрасной, но ненавязчивой боковой поддержкой и рекордно длинной, едва ли не до колена, подушкой. В таком кресле можно и напрягаться, изображая Шумахера, и кайфовать в дальнем рейсе, развлекаясь с борткомпьютером. А вот диапазон регулировок руля оказался сдвинутым вниз – даже при росте 175 см водитель норовит "задрать" руль до упора. Дальний свет и включается, и выключается, и "мигает" при однократном нажатии на подрулевой выключатель – надо еще привыкнуть. Тем не менее, по суммарной оценке водительское место здесь оказалось самым удобным.

Чем порадует "Ниссан-Примера"? Удобством посадки-высадки, простором сзади – в спинках передних сидений углубления для коленей, объемистым "бардачком". Вместе с тем многовато места съедают элементы интерьера: передняя панель, консоль, кармашки-ручки-подштамповки на дверях. Оригинальна, но спорна форма рукоятки на рычаге коробки – как граненое, расширяющееся кверху горлышко графина. Жаль, что рукоятку корректора фар с ее четкой символикой загнали в абсолютно невидимую зону – под правый локоть. Это тем более необъяснимо в машине, инструкция к которой заботливо предостерегает от пользования прикуривателем в движении, дабы не отвлекаться от управления. В отличие от двух предыдущих машин,



кнопки блокировки дверей здесь не видны снаружи, а у электростеклоподъемников отсутствуют функции задержки обесточивания при выключении зажигания и "отбоя" – обратного хода, если под закрывающееся стекло попал какой-то предмет, скажем, пальцы зазевавшегося пассажира.

Отогревшись по очереди в трех салонах, организм ожил – пробудилось желание порулить.

"Опель-Вектра" резко стартовать не пожелал – буксующие колеса затанцевали на асфальте, вызвав вибрацию передка. Вторая попытка – результат тот же – педаль акселератора очень остра и дозировать подачу газа, особенно на скользком покрытии, надо аккуратно. А вот руль хорош и оптимально сочетает легкость и информативность. Что очень кстати. "Регулировать" траекторию педалью акселератора проблематично, по крайней мере, на скользкой дороге. На сброс или подачу газа "Вектра" реагирует с большой неохотой.

Наружные зеркала у "Вектры", без сомнения, самые стильные, но дают самый узкий сектор обзора, на треть меньше, чем, скажем, у "Каризмы".

"Опель" показался в движении чуть шумноватым. Поверив гармонию алгеброй, получили подтверждение – да, действительно, уровень шумов выше, чем у соперников, на 2–6 децибел практически на всех режимах, хотя мотор достаточно тихий. Зато "печка" здесь самая голосистая.

"Мицубиси-Каризма" проявила себя полной противоположностью: живая, довольно резкая в реакциях, с достаточно





Руль довольно "вязкий", с почти постоянным усилием; похожие ощущения и от педали акселератора. Впрочем, в "ватной" педали свое преимущество – сорвать колеса в пробуксовку тут сложно. Интересна задняя подвеска "Примеры". Конструктивно она сходна с используемой на "Москвиче-2141", но вместо поперечной тяги Панара – экзотичный механизм Скотта-Рассела, обеспечивающий строго вертикальное перемещение колес.

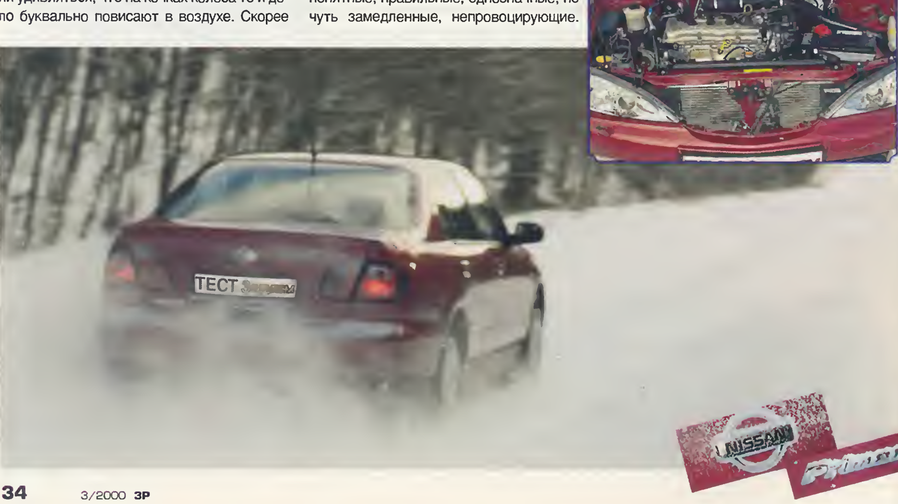
Пришло время отдышаться и, полистав сервисную книжку, резюмировать впечатления. Гарантия на "Опель" всего год, но зато без ограничения пробега. А вот "Мицубиси" и "Ниссан" расщедрились на три года при пробеге 70 и 100 тыс. км соответственно.

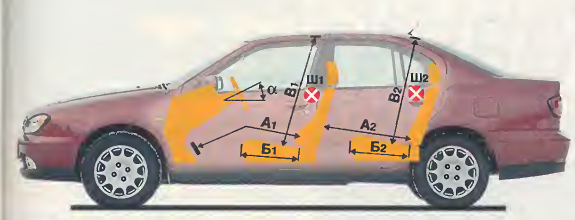
острым рулем. (Кстати, сама баранка неожиданно большого диаметра.) А если учесть неплохие "низы" у мотора и возможность легко регулировать крутизну траектории подачей газа, запуская машину в поворот хоть передом, хоть боком… В общем, автомобиль немного "хулиганский".

Но вот она, ложка дегтя: стук в подвеске при проезде не самых крупных неровностей. В чем дело? Измерения показали, что ходы отбоя подвески здесь всего 35 и 50 мм (соответственно, спереди и сзади). Стоит ли удивляться, что на кочках колеса то и дело буквально повисают в воздухе. Скорее всего, дело именно в тех 15 мм "русского пакета". Для сравнения, у "Примеры" ходы составляют 47 и 65 мм, а у "Вектры" – 90 и 75 мм. Можно порадоваться за владельцев "опелей", если бы не одно обстоятельство – замеренный дорожный просвет на полностью груженной машине составил 120 мм. Нижняя точка – каталитический нейтрализатор "весом" долларов восемьсот…

"Ниссан-Примера" оказался в чем-то похожим на обоих одноклассников-соперников. Реакции на действие водителя понятные, правильные, однозначные, но чуть замедленные, непровоцирующие.

Ну а выбрать лучшую машину тяжело – проще синтезировать. Вот если бы салон и руль взять от "Вектры", сиденья, эргономику водительского места и дорожный просвет от "Каризмы", а просторное заднее сиденье, комфорт и гарантию – от "Примеры", получилось бы… Впрочем, идеала достигнуть сложно, а в стремлении к нему каждый из трех конкурентов по-своему преуспел.





"Опель–Вектра"

+ Большие дверные проемы, просторный салон, легкий информативный руль, большие диапазоны регулировок руля и сидений, боковые подушки безопасности – в стандартной комплектации.

– Малый дорожный просвет, излишне чувствительная педаль газа, вибрация передней части, повышенный шум, маленькие наружные зеркала.

"Мицубиси–Каризма"

+ Большой дорожный просвет, очень удобные сиденья, острое рулевое управление, четкие, быстрые реакции на дороге.

– Недостаточный ход отбоя подвески, не очень удобная посадка назад, скромные размеры салона.

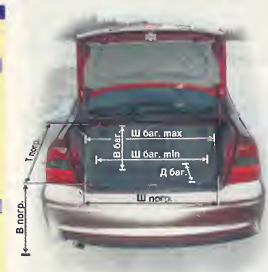
"Ниссан–Примера"

+ Запоминающаяся внешность, удобная посадка-высадка, много места сзади, длительная гарантия.

– "Ватные" руль и педаль газа, замедленные реакции на дороге.

РАЗМЕРЫ САЛОНА И БАГАЖНИКА

Параметр, мм \ Автомобиль	"Опель-Вектра"	"Мицубиси-Каризма"	"Ниссан-Примера"
Салон			
A_1	970–1205	925–1120	910–1120
A_2	640–765	585–760	620–840
$Б_1$	485	525	495
$Б_2$	495	495	470
$В_1$	1005	980	990
$В_2$	950	915	920
$Ш_1$	1380	1360	1360
$Ш_2$	1375	1360	1370
α, град.	11–35	20–24	21–26
Багажник			
В погр	710	690	645
Т погр	450	560	425
Ш погр	850	920	930
В баг	510	470	515
Д баг	1020	1000	1030
Ш баг min	900	890	970
Ш баг max	1340	1340	1380



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	"Опель-Вектра"	"Мицубиси-Каризма"	"Ниссан-Примера"
Общие данные			
Число мест	5	5	5
Снаряженная масса, кг	1215	1110	1220
Полная масса, кг	1785	1640	1710
Длина x ширина x высота, мм	4495x1707x1425	4475x1710x1405	4522x1715x1410
База – колея спереди/сзади, мм	2637–1484/1473	2550–1475/1470	2600–1465/1454
Дорожный просвет, мм	140	170	140
Объем багажника, л	500	430	490
Максимальная скорость, км/ч	193	185	181
Время разгона 0–100 км/ч, с	12,5	12,1	12,0
Радиус поворота, м	5,4	5,2	5,8
Расход топлива шоссе/город, л/100 км	5,8/10,1	6,0/9,5	5,9/9,6
Запас топлива, л	60	60	60
Топливо	АИ-95	АИ-95	АИ-95
Двигатель			
Расположение	спереди поперечно		
Число цилиндров/клапанов	4/16	4/16	4/16
Рабочий объем, $см^3$	1598	1597	1597
Диам. цил. x ход порш., мм	79,0x81,5	81,0x77,5	76,0x88,0
Степень сжатия	10,5	10,0	9,8
Мощность, кВт/л. с.	74/101	73/100	73/100
при об/мин	6000	5750	6000
Крутящий момент, Н·м	150	137	136
при об/мин	3600	4000	4000
Трансмиссия			
Привод	передний		
Коробка передач	М5	М5	М5
Передачи	3,73; 2,14; 1,41; 1,12; 0,89; 3,31 (з. х.)	3,36; 2,05; 1,32; 0,97; 0,79; 3,54 (з. х.)	3,33; 1,95; 1,29; 0,97; 0,76; 3,42 (з. х.)
Главная передача	3,94	4,07	4,17
Подвеска			
спереди	"Мак-Ферсон" на подрамнике, стабилизатор		
сзади	независимая многорычажная, стабилизатор		зависимая на двух продольных рычагах, механизм Скотта-Рассела
Рулевое управление			
	реечное с усилителем		
Тормоза			
	гидравлические с усилителем и АБС		
спереди	вентилируемые дисковые		
сзади	дисковые	барабанные	дисковые
Шины			
	195/65R15	185/65R14	185/65R15

УРОВЕНЬ ВНУТРЕННИХ ШУМОВ, дБА

Т-1/Т-2 (точка 1 – голова водителя/точка 2 – голова заднего пассажира)

Параметр, мм \ Автомобиль	"Опель-Вектра"	"Мицубиси-Каризма"	"Ниссан-Примера"
Разгон (III)*	74,7/75,2	74,8/75,2	74,8/73,9
Установившееся движение:			
60 км/ч (IV)	66,9/72,5	63,7/65,0	64,8/65,6
80 км/ч (V)	69,9/72,8	67,2/67,2	68,0/68,3
100 км/ч (V)	70,3/73,6	69,9/69,9	69,1/70,6
120 км/ч (V)	74,2/75,7	72,6/73,6	71,5/75,4
Холостой ход	41,3/38,5	40,5/38,3	41,8/40,9
Вентилятор отопителя при максимальной производительности	62,5/63,1	58,8/57,0	60,5/58,1

**Пиковое значение шума при разгоне на III передаче от 45 до 90% оборотов максимальной мощности.*



Фото Владимира Князева

ЛАСКОВЫЙ GT

Для гонок Кубка "Лады" ВАЗ-2108 оснастили шестнадцатиклапанным мотором, другими узлами и агрегатами "десятого" семейства. Теперь появилась "дорожная" версия самой мощной "восьмерки".

Сергей ВОСКРЕСЕНСКИЙ.

Тюнинг-центр "Аларм сервис" совместно с фирмой "Виста" решили построить ВАЗ-2108GT, поскольку в Тольятти его проект "не пошел". При этом постарались максимально удешевить машину.

Берется ВАЗ-2108 – у него самый жесткий и "спортивный" кузов из всех вазовских переднеприводников – и превращается в транспортное средство, максимально приспособленное для удовлетворения водительских амбиций. Этакий внешне почти стандартный автомобиль с нестандартным внутренним содержанием.

Весь расчет построен на том, что потенциальный клиент, даже очень "идейный", купив автомобиль за $3500, вряд ли захочет вкладывать в него солидные суммы. В то же время он, будучи неравнодушен к автомобилю, рано или поздно соберется в магазин за всевозможной тюнинговой атрибутикой, без которой его детище не будет выглядеть, а главное, ездить "как полагается".

Создатели варианта GT решают эти проблемы комплексно: из вашего мотора ВАЗ-2108i "делают" двигатель ВАЗ-2112, дорабатывают подвеску, устанавливают более эффективные тормоза и трансмиссию с измененными передаточными числами. Работы с двигателем относятся к самым дорогим и трудоемким. По сути, на "старом" блоке (сохраняемом лишь ради заводского номера) собирается двигатель ВАЗ-2112, причем большинство узлов и деталей, а также навесное оборудование – "двенадцатые". В самом дешевом варианте комплектации, условно названном GT1, сумма затрат (включая цену машины) не превышает стоимости нового ВАЗ-21103 ($5700–6000) – автомобиля аналогичной энерговооруженности. Захотите большего – пожалуйста, есть еще вариант GT2, только плати.

Какими бы ни были обещания, пора взглянуть на живой автомобиль.

Внешне ВАЗ-2108GT выделяют лишь



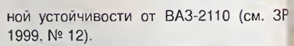




белые колеса "Прома" размерностью 5,5х14 дюймов да крупая наклейка "GT" на боковине. Кстати, легкосплавные колеса – это уже опция, за них клиент доплачивает отдельно, как и за передние анатомические сиденья "Кёниг". А вот пухлый трехспицевый спортивный руль и оригинальная комбинация приборов с белыми шкалами необычной овальной формы – это "стандартное" оборудование.

Под капотом – абсолютно серийный шестнадцатиклапанный мотор ВАЗ-2112 (94 л. с.) и распорка на верхних опорах амортизаторных стоек – она придает кузову дополнительную жесткость.

В подвеске – амортизаторы "Кони Спорт" и специальные стальные кронштейны передних растяжек. Кроме того, спереди установлен более мощный стабилизатор попереч-



ной устойчивости от ВАЗ-2110 (см. ЗР 1999, № 12).

В трансмиссии – оригинальный ря[д] передаточных чисел, разработанный толь[ко] яттинской тюнинговой фирмой "ТоргМаш"

Посадка водителя плотная, тело от[...] менно фиксируется от боковых смещений[.] Чуткая и "упругая" баранка мгновенно пе[...] редает на управляемые колеса не тольк[о] малейшее движение рук, но, кажется, да[...] же мысли – это сразу настраивает на ра[...] бочий лад. Жесткая и "мускулистая" под[...] веска только усиливает ощущение, позво[...] ляя лучше чувствовать машину и не бояться большинства ям и колдобин.

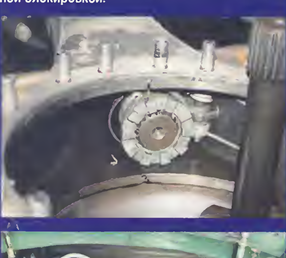
Неплохо вписались в эту идиллию [и] новые зимние шины МШЗ модели М-26[5] "Снежная королева". С одной стороны, он[и] показались очень мягкими, прекрасн[о] демпфирующими мелкие неровности, а [с] другой – порадовали надежным сцеплени[...] ем на укатанном и рыхлом снегу, да и про[...] сто на покрытом грязной кашей асфальте[.]

Увы, из общей "идеологической линии[...] выпал двигатель. В серийном исполнении о[н] оказался явно неспособным проявить бой[...] цовские качества. Конечно, ВАЗ-2108GT едет темпераментнее "восьмиклапанника"[.] Благодаря сближенным передачам появи[...] лась хорошая тяга в зоне средних оборотов[,] а пятая передача коробки стала рабочей н[е] только на трассе, но и в городе. И все-так[и] автомобиль не приобрел самого главного [–] ожидаемой резкости отклика на педаль акс[е]лератора. На фоне всего остального двига[...] тель раздражает обыденностью, хотя и вы[...] полняет свою работу достаточно надежно.

Нужен ли подобный автомобиль? Дл[я] определенного круга потребителей – да. Н[а] чем же еще учиться ездить быстро, а глав[...] ное, правильно. Автомобили "десятого" се[...] мейства вряд ли достигнут "восьмерочной[...] остроты и четкости реакций, а специальн[о] подготовленные большинству не по карма[...] ну. Дешевые иномарки тоже не доставя[т] столько водительского удовольствия, д[а] еще и напрягут с ремонтом в случае прома[...] хов и ошибок. Стало быть, ВАЗ-2108GT [–] наиболее реальный компромисс между це[...] ной и достигнутым результатом. Ко[...] нечно, он далеко не идеален, ещ[е] есть над чем поработать – прежд[е] всего, "оживить" моторчик – и тогда[,] глядишь, действительно получитс[я] и дешево, и сердито.



Ведущие мосты у новых машин – с межколесной блокировкой.





Подогреватель "Вебасто" разогреет и двигатель, и кабину.



Стабилизатор поперечного крена на переднем мосту значительно повысил устойчивость.

Вместо клеенчатой – формованная обивка потолка со встроенной полкой.



КОНКУРЕНТЫ С

Камский автозавод после тяжелой и продолжительной болезни понемногу встает на ноги. Комплекс проектной мощностью 150 тысяч автомобилей в особо тяжелом 1998 году сумел построить лишь 3400. А из 130 тысяч работников осталось меньше половины.

Андрей СИДОРОВ

Но, кажется, лихие времена уходят в прошлое. Третья (!) с 1997 года команда управленцев сумела вдохнуть жизнь в полумертвого автогиганта, и к концу 1999 года дела наконец-то пошли в гору. Зарплата стала ежемесячной, выпуск автомобилей поднялся до 14 500, а модельный ряд наметил какое-то движение вдогонку стремительно уходящему вперед прогрессу.

Не секрет, что в особо сложных природных условиях (а в России других почти нет) на любой крупной стройке предпочтение отдавалось импортной технике. Увы, бизнес и патриотизм при подсчете сметы плохо уживаются между собой. Машина должна работать надежно и безотказно, а не служить работяге местом ежедневного подвига. Потому-то все реже встречались на "севера́х" или в сибирской глуши отечественные самосвалы – ненадежны. Вместо них трудились "татры", "магирусы", "мерседесы" и другой импорт.

Но сколько же можно упускать столь лакомый кусок от богатых заказчиков – нефтяников и газовиков? Вот КамАЗ и предпринял атаку на нишу, занятую чужестранцами, подготовив для этого целую гамму грузовиков.

Сегодня наш рассказ о самосвалах КамАЗ-65115 с колесной формулой 6х4 и 65111 (6х6).

Первый из них – дальнейшая модернизация хорошо известной модели 55111. С увеличением грузоподъемности до 15 тонн вместо прежних 13 он перешел в следующий класс, о чем говорит цифра "6" в индексе.

СИЛОВОЙ АГРЕГАТ И ТРАНСМИССИЯ. Двигатель КамАЗ-740.20-260 – дальнейшее развитие базовой модели КамАЗ-740. Теперь он соответствует нормам токсичности Евро I. Турбонаддув, измененные организация процесса сгорания и параметры системы питания дали прирост мощности до 260 л. с. вместо прежних 210.

Воздушномасляный радиатор заменили жидкостным теплообменником – в нем масло отдает лишнее тепло в систему охлаждения двигателя. Такое решение позволило гораздо эффективнее поддерживать оптимальный температурный режим.

Увеличенная мощность и требования высокой надежности повлекли другие, не заметные с первого взгляда, доработки. К примеру, изменена термообработка шатунных болтов, а вместо обычных гаек на них теперь двенадцатигранные омедненные – такие меньше деформируются при затяжке. Встречавшийся раньше обрыв шатуна из-за раскрытия стыка ныне практически изжит. Вместо болтов головок блока – шпильки. Они надежнее противостоят увеличившемуся эффективному давлению в цилиндрах.

Улучшенный состав резины уплотнительных колец для систем охлаждения и смазки наконец-то решил проблему их герметичности. Если раньше к 70 тысячам километров пробега редкий двигатель обходился без их замены, то теперь, как утверждают заводские специалисты, гарантия от протечек "пожизненная".

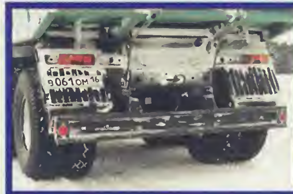
Возросший крутящий момент двигателя повлек изменения в конструкции сцепления и коробки передач. Вместо периферийных пружин нажимного диска теперь одна – диафрагменная, как на "жигулях". Проще, надежнее, менее склонна к перегреву и потере упругости. Механизм регулировки положения среднего ведущего диска пока

Ы С КАМЫ

прежний, с поворотными рычагами, но вскоре уступит место другому, более надежному, с цилиндрическими пружинами.

Хотя коробка передач КамАЗов неплохо зарекомендовала себя, изменения коснулись и ее. Шестерни промежуточного вала установлены на вал с натягом, без шпонок. Это позволило уменьшить радиальное биение, а значит, облегчило условия работы зубьев, снизило шум и увеличило надежность. К слову, на всех новых самосвалах коробка передач с делителем. Поэтоциала. Тот через сателлиты оказывается жестко связанным с другой полуосью. Теперь, заблокировав три дифференциала (межосевой и два межколесных), водитель получает дополнительные шансы в борьбе с бездорожьем.

Конические подшипники дифференциала в новых мостах закреплены более мощными гайками с увеличенным до 2 мм шагом резьбы. Прежние, 1,5-миллиметровые, случалось, выдавливало – после этого приходилось менять редуктор в сборе.



Противоподкатный брус еще называют "причалом для "чайников".

Топливоподкачивающий насос теперь на раме – лишний раз кабину поднимать не нужно.



Полноприводный КамАЗ-65111 – самосвал для бездорожья.

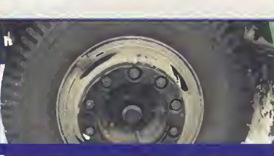
му, несмотря на то, что номинальные обороты двигателя снижены с прежних 2600 до 2200 об/мин, максимальная скорость машины – 90 км/ч. Для этого передаточное число главной передачи выбрали наименьшим из стандартного ряда – 5,43.

Кроме того, увеличили ширину ее цилиндрических шестерен, а вместо 18 шлицев на полуосях стало 20. Возросшая рабочая площадь позволила снизить удельное давление в пятне контакта, а значит, замедлить износ.

Главное же нововведение, о котором давно мечтали водители, – межколесная блокировка ведущих мостов. Для этого на шлицы одной полуоси установили скользящую муфту, которая торцевыми зубьями входит в зацепление с чашкой дифферен-

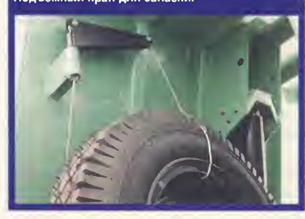
Сами мосты подвешены к раме по-прежнему на реактивных штангах, только вместо шаровых шарниров, требующих неусыпного внимания, появились неприхотливые резинометаллические. Долговечность такова, что на испытаниях в НТЦ их пришлось устанавливать в специальные тяги – стандартные трубчатые рвались, не выдерживая и половины ресурса шарнира.

ТОРМОЗА. Вместо штампованных появились литые суппорты, гораздо большей жесткости. Прежние, бывало, гнулись, не выдерживая усилия тормозных камер. Скоро появятся и новые тормозные рычаги с автоматической регулировкой, а чуть позже – дисковые тормоза с АБС – таковы современные требования к грузовикам. Ушел в прошлое спиртовой



Вместо пяти клиновых прижимов – десять гаек – надежно и безопасно.

Подъемный кран для запаски.



предохранитель против замерзания конденсата в тормозной системе. Вместо него – влагомаслоотделитель и сменный силикагелевый патрон осушителя. Нет конденсата – нечему и замерзать.

КОЛЕСА. Теперь они с дисковыми ободьями, закреплены на ступицах по старинке – гайками. Прежние клиновые прижимы не обеспечивали возросших требований безопасности, хотя заменять колесо с ними было легче.

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ. Новый гидроусилитель руля перекочевал на самосвал с модели 4310 – полноприводного грузовика. Больший диаметр рейки-поршня и шкворни поворотных кулаков на игольчатых подшипниках создают водителю дополнительный комфорт, облегчая управление тяжелой машиной.

КАБИНА. Изменения, коснувшиеся ее, не столь существенны, но все же весьма заметны. Стал выше потолок, обивка у него – как в легковом автомобиле. Над ветровым стеклом штатная полка с местами для магнитолы и акустической системы.

Шестеренчатые стеклоподъемники в дверях уступили место более практичным тросовым, а замки дверей теперь роторные. Они надежнее прежних, с собачкой, и гораздо легче открываются.

На передней панели появился блок управления отопителем "Вебасто" – входит в штатную комплектацию самосвала. Им можно разогреть перед пуском промороженный двигатель и поддерживать заданную температуру на стоянке. Прежний пусковой подогреватель ПЖД-30 хоть и мощнее, но разогревал лишь двигатель, служил всего два-три года, а затем нуждался в замене котла. К тому же ставили его по спецзаказу, в основном на армейские грузовики.

САМОСВАЛЬНАЯ УСТАНОВКА. Заметно изменился внешний вид кузова. Традиционно прочный, он стал на 20% вместительней. Система подогрева, уменьшающая в мороз налипание грунта, тоже несколько изменена – отработавшие газы отбираются для подогрева платформы не после, а до глушителя, где их температура намного выше. А при поднятом кузове они автоматически направляются в глушитель. Гидроцилиндр подъема кузова, благодаря жесткому контролю качества изготовления, обрел, наконец, должную герметичность и не оставляет после каждой разгрузки лужи масла под машиной.

Внешняя скоростная характеристика двигателя КамАЗ-740.20-260 (Евро I).



КамАЗ-65115 с двумя ведущими мостами.

ВПЕЧАТЛЕНИЯ С МЕСТА ВОДИТЕЛЯ. На новом самосвале довелось поездить по зимним пригородам Набережных Челнов. Не скажу, что впечатления разительно отличаются от его предшественника 55111. Разве что заметно мощней и тяговитей двигатель, а потому бежит машина охотней. Блок педалей "газ–тормоз" заменили раздельными, более надежными. Прежние, алюминиевые, часто "закисали" на стальных осях, а то и отламывались (!). (Разделение педалей вызвано переносом пневмокрана тормозов с лонжерона рамы на передний щит кабины, что, на наш взгляд, вполне оправданно – так надежней.)

По-прежнему шум от двигателя в кабине великоват, но, говорят, укладывается в норму 80 децибел. Видимо, способ борьбы с ним у водителей останется прежним – телогрейку на мотор, а рычаг коробки передач – в ее ватный рукав. Не столь эстетично, зато заметно тише.

Благодаря межколесной блокировке дифференциалов, риска застрять в снегу стало меньше – машина уверенно "гребет" всеми четырьмя колесами задней тележки. И уж совсем покорил внедорожными возможностями полноприводник 65111. Такой "храбрости" от привычного самосвала трудно было ожидать. Здесь он на голову выше предшественника 55111.

Однако пока это лишь самые поверхностные впечатления о новых автомобилях. Посмотрим, что скажут те, кому доведется на них работать, – первая партия из 300 автомобилей уже трудится на Самотлоре в Нижневартовске.

Удастся ли КамАЗам отвоевать себе место под солнцем, занятое серьезными конкурентами с Запада, – увидим в скором будущем. А с учетом нашего трех-, четырехкратного выигрыша в цене (заводская – 550 тыс. руб.) такая перспектива вполне реальна.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	65115	65111
Колесная формула	6х4	6х6
Снаряженная масса, кг	9300	10 350
Масса перевозимого груза, кг	15 000	14 000
Полная масса автомобиля, кг	24 500	24 500
Двигатель	КамАЗ-740.20-260, V8 (Евро I)	
Максимальная мощность, кВт/л. с.	191/260	191/260
Максимальный крутящий момент, Н·м/кгс·м	1078/110	1078/110
Угол преодолеваемого подъема, % не менее	30	30
Максимальная скорость, км/ч	90	90
Колеса дисковые	7,0–20	7,0–20
Шины	10.00R20	10.00R20
Объем кузова, м³	8,5	8,5
Угол подъема кузова, град.	60	60
Направление разгрузки	назад	назад

НА РАЗМЕР БОЛЬШЕ

Все знают – зимняя обувь должна быть не только теплой, но и просторной, иначе ноги все равно замерзнут. А как быть с автомобилем?

Сергей ВОСКРЕСЕНСКИЙ.

С появлением ВАЗ-21103 "десятки" совершенно официально "обулись" в 14-дюймовые шины. Подбором зимней обуви для "сто третьей" мы планируем заняться в ближайшее время, а пока... почему бы не попробовать разные "дюймы" для серийных "восьмерок" и "десяток" – благо их владельцы без особых проблем могут поставить шины как стандартного, так и большего размера. Может быть, и здесь больше – значит лучше?

Мы решили сравнить покрышки одного производителя, одной модели, с одинаковым рисунком протектора, но разной размерности – 175/70R13 и 175/65R14. Выбор пал на одну из самых "зубастых" зимних шин "НИИШП-Ралли 2000".

Для чистоты и полноты эксперимента в нем задействовали два редакционных автомобиля: ВАЗ-2111 и ВАЗ-21093. Меняясь шинами, их водители обменивались и всей накопленной информацией.

Для начала – взвешивание. В сборе со штатным стальным диском "большой" "НИИШП-Ралли" тяжелее "меньшого" собрата на целых 1,5 кг – цифра, уже заставляющая задуматься. Но внешне даже на обычных стальных колесах оба автомобиля смотрятся гораздо эффектнее именно с шинами 175/65R14, а это не сбросить со счетов.



"НИИШП-Ралли 2000" 13″



"НИИШП-Ралли 2000" 14″

Внешние отличия. Как и положено, близнецы похожи, словно две капли воды. Одинаковые, грубо нарезанные шашки протектора, схожие надписи на боковинах, минимальная разница в наружных диаметрах. Тем не менее, отличить их довольно просто – в протекторе более поздней модели (14-дюймовой) есть отверстия под шипы. Кроме того, у нее чуть более мелкие шашки.

На дороге. Пока машины проходили положенную пятисоткилометровую обкатку, мы постарались собрать максимум сопутствующей информации. Выяснилось, что "родственники" по-разному влияют на поведение автомобиля. Наиболее заметно изменение продольной динамики. Обувая "большой" "НИИШП-Ралли", вы словно вешаете на машину тяжеленные оковы. Особенно страдает эластичность. Даже не сосредотачиваясь специально на этом параметре, сразу ощущаешь нехватку крутящего момента при трогание с места, необходимость "подкручивать" мотор до 4000–4500 об/мин при вполне обычном разгоне, леность реакций на высших пе-

Фото Игоря Твердунова

редачах. И это на асфальте – на снегу разница еще заметнее.

Трогаемся с места: "большие" ведущие колеса почему-то все время буксуют, автомобиль явно проигрывает старт. Они требуют более энергичной работы акселератором и, следовательно, более склонны к пробуксовке.

В установившемся движении шансы шин, казалось, должны были выровняться – ан нет! Даже на незначительном подъемчике колеса "на 14" тут же начинают "душить" двигатель, заставляя перейти на пониженные передачи.

Управляемость. Оценивая этот параметр, убедились: автомобиль явно симпатизирует "большому" НИИШПу. На нем реакции машины становятся более собранными и цельными, она лучше отслеживает заданную траекторию, точнее выполняет команды водителя.

На снегу, да и на смешанном покрытии обе "обувки" не идеал. Они настолько стремятся подчеркнуть свое спортивное происхождение, что цепляются за малейшую проплешинку, бугорок или просто более шершавую поверхность, тут же передавая все это на автомобиль, и без того склонный к рысканьям на снежном покрытии. В общем, толчки и рывки из стороны в сторону становятся неотъемлемой частью прямолинейного движения.

Тут-то мы вдруг обнаруживаем, что на 14-дюймовых шинах машина движется гораздо плавнее. В повороте нет столь характерных для 13-дюймовых быстрых и резких "провалов" в занос с последующей не менее резкой стабилизацией.

Автомобиль на "больших" шинах ведет себя мягче, чаще прощает ошибки, да и контролировать его поведение легче и удобнее. В общем, управляемость – определенно в пользу "большого брата".

Шумность. Как ни удивительно, и здесь выявились различия: менее шумными показались 13-дюймовые покрышки. Конечно, и они не отличаются тишиной, гудят на дороге весьма основательно. Но собрат покрупнее здесь выглядит хуже. Особенно заметна разница в диапазоне 60–80 км/ч.

Вибронагруженность. Тут оба варианта почти одинаковы: шины довольно жестко реагируют на мелкие неровности, старательно передавая их на кузов автомобиля. Несколько лучше демпфирует толчки 13-дюймовый "НИИШП-Ралли", который выглядит на фоне "большего собрата" чуть комфортнее.

На полигоне. Как видно из таблицы, почти все наши впечатления подтверждаются цифрами. По части разгонной динамики "легкий" вариант обходит своего конкурента. Уступить почти две секунды при разгоне на первой передаче с места до 30 км/ч, согласитесь, многовато. Чуть менее выразительны показатели эластичности, но и они не в пользу 14-дюймового колеса.

С торможением ситуация получше. Обе покрышки показали примерно одинаковый результат, но более стабильны показатели 13-дюймовой – как, впрочем, и по выбегу, и по топливной экономичности.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ ЗИМНИХ ШИН "НИИШП-РАЛЛИ 2000" 175/65R14 82T И "НИИШП-РАЛЛИ 2000" 175/70R13 82T

Погодные условия: покрытие – укатанный снег, температура воздуха -4°С.

Параметры	"НИИШП-Ралли" 13"	"НИИШП-Ралли" 14"
Разгон 0–30 км/ч, с	5,1	7,2
Эластичность, с:		
40–80 км/ч (III)	10,9	11,5
60–100 км/ч (IV)	22.1	23.6
Тормозной путь, м с 50 км/ч – 0	29.7	29.7
Расход топлива, л/100 км:		
30 км/ч	4,8	5,2
50 км/ч	5.4	5,7
70 км/ч	6,5	6,9
90 км/ч	8,2	8.3
Выбег, м 50 км/ч – 0	405	380
Масса колеса в сборе с шиной, кг	14,5	16.0
Статический радиус, мм	278.8	284,2
Тарировка спидометра:		
20	16,5	17,5
30	26,5	27,0
40	36,5	36.0
50	46,5	46,0
60	55,5	56,0
70	65,5	67,0
80	75.0	76,0
90	85.0	86,0
Цена, руб.	850	900

Итог предельно ясен. Если ваш автомобиль, что называется, "заточен" под 13-дюймовую "обувку", она для него все же предпочтительнее.

Иное дело нестандартные тюнинговые автомобили. Подбор резины для них – вопрос, конечно, сугубо индивидуальный, но при условии более мощного двигателя и, как правило, изменения передаточных чисел в трансмиссии не исключен вариант, когда 14 дюймов окажутся предпочтительнее. К тому же нельзя сбрасывать со счетов лучшую управляемость.

Ну а владельцам серийных ВАЗов лучше не экспериментировать: слишком большая "обувка" – это тоже плохо. □

Новый "Тарзан" ощутимо "подрос" и обзавелся более просторным салоном. Для такого перевоплощения не стали обвешивать кузов универсала ВАЗ-2111 пластиковыми накладками, как на первом "Тарзане" из "Самары". Его просто приподняли над широкими 15-дюймовыми колесами, сделали рельефными колесные арки, добавили небольшие стилизованные решетки спереди и сзади и трубы-подножки.

Под кузовом скрыта уже известная "тарзанья" рама с независимой задней подвеской, сконструированной из передней "нивовской", и дисковыми тормозами всех колес. Но теперь кузов закреплен к раме не в восьми, а в десяти точках. Дорожный просвет прежний, такой же, как у "Нивы", – 200 мм.

У нового вездехода стали мягче пружины передней подвески и легче руль – увеличено передаточное отношение рулевого механизма. В перспективе – установка гидроусилителя.

Вместо "двести тринадцатого" двигателя установлен новый ВАЗ-2130, рабочим объемом 1,8 л мощностью 82 л. с. при 5400 об/мин с увеличенным крутящим моментом – 13,0 кгс·м при 3000 об/мин. Машина стала более "тяговитой". Ведутся опытные работы и по "вживлению" шестнадцатиклапанного мотора ВАЗ-2112.

Интерьер 2111 как будто не претерпел никаких изменений, связанных с полным приводом. Но где же тогда рычаги управления раздаточной коробкой? Оказалось, они теперь "растут" горизонтально из левой боковины консоли. Тот, что управляет передачами, – у самого пола перед водительским сиденьем. Другой, блокирующий межосевой дифференциал – под панелью приборов.

За руль сел с некоторым смятением – интерьер обычной "одиннадцатой", а под капотом и полом – совсем другая начинка. А тут еще у каждого светофора "пацаны" на "нивах" навязывают необычной машине дуэль – кто кого! Впрочем, если принять вызов, "Тарзан" неизменно выходит победителем, особенно когда под колесами снежная каша, ледяная корка, а то и худшие их сочетания. Как-никак, у него не только полный привод, но и независимая подвеска всех колес. Такое сочетание делает машину более "цепкой" и устойчивой



"ТАРЗАН" – ПРОДОЛЖЕНИЕ СЕРИАЛА?

О своеобразном гибриде "Самары" и "Нивы" мы уже рассказывали*. На очереди – "Тарзан-2".

Сергей МИШИН

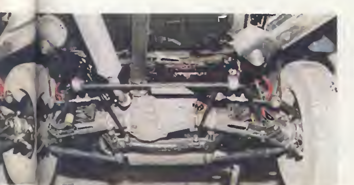
даже на буграх, покрытых льдом, где задок "Нивы" норовит соскользнуть.

На зимних скользких поворотах "Тарзан" держится не менее надежно, вселяя чувство уверенности. Нужно лишь помнить, что в азарте можно и на трамвае пройти поворот с заносом – так, что и рельсы не удержат.

Мелкие неровности под колесами ощущаются скорее на слух – толчки от них почти не передаются на руль или сиденье. Но еще больше понравилось поведение машины в колее, оставленной гусеничным трактором. Вспомните, как ведут себя в этом случае "Жигули" или "Нива": что-то в подвеске или кузове тотчас находит свой резонансный режим, и машина зудит, грозя развалиться на ходу. "Тарзан" здесь шел непривычно мягко.

Тормоза – эффективные, логичные, хорошо контролируемые даже на чистом льду. Впрочем, упоминание о трамвае справедливо и для них – зима заставляет действовать точнее.

*См. ЗР, 1998. № 10.



Ну а как поведет себя "Тарзан" в более глубоком снегу? Сначала сворачиваем на заснеженную грунтовку. Машина легко перепрыгивает из одной колеи в другую, затем переваливается через обе, смещаясь к обочине. И все это – не снижая скорости!.. Попробуем освоить целину.

...Месили снег больше часа. Что ж, как и любую машину, можно "засадить" и "Тарзана". Но придется хорошенько постараться. В глубоком снегу, не желая двигаться вперед, он, в конце концов, остановится – но не обязательно застрянет! Успешная "эвакуация" удавалась и там, где "Нива" сидела бы в ожидании трактора.

Наши полевые испытания вызвали необычайный интерес проезжавших по шоссе водителей, особенно на "десятках" и "одиннадцатых". С чего бы? Не сразу сообразили, что "Тарзан", спрятав колеса в глубоком снегу, со стороны выглядит как обычный универсал. Правда, составить нам компанию никто не решился – здравый смысл победил.

Езда по колеям и глубокому снегу выявила и некоторые недостатки машины, например склонность "Тарзана" к диагональному вывешиванию. С короткоходной подвеской при относительно большой базе "Тарзан" – это все-таки не полноценный вседорожник.

Независимая подвеска всех ведущих колес сконструирована из элементов, позаимствованных у "Нивы".

Так, рулевое управление с увеличенным передаточным числом (4,5 оборота от упора до упора) может создать проблемы. Если "Тарзана" бросит в сторону, руль придется крутить очень быстро, чтобы успеть повернуть колеса на требуемый угол. А более "короткий" руль, если он не подкреплен гидроусилителем, тяжеловат. Немалую роль сыграла в этом возросшая (относительно обычной "Нивы") на 150 кг масса машины.

Но заметим, что на расходе топлива при умеренных скоростях это едва сказалось. А если ход "за сотню" – благодаря хорошей аэродинамике расход заметно ниже, чем у 213-й "Нивы".

Обновленный "Тарзан" – автомобиль для активного отдыха: с задатками вездехода, но с комфортом легкового автомобиля. Проходимость "Тарзана" полностью соответствует и его облику, и назначению и потому не удовлетворит заядлого "джипера". Неплохо бы дополнить машину самоблокирующимся дифференциалом в "раздатке", который позволит отказаться от рукоятки блокировки и гидроусилителя руля. Ведь очевидно, что узкий круг покупателей этой, по сути, штучной машины тратит на нее не последние деньги.

Фото Сергея Мишина

КОШАЧИЙ ОСКАЛ

На Детройтском автосалоне 1998 года "Форд" представил спортивную модель "Кугуар", сменившую не слишком популярный "Проуб". Четырехместный автомобиль на шасси переднеприводного "Мондео" оснащается рядной "четверкой" 2,0 л или мотором V6 объемом 2,5 л. Коробки передач – механическая пяти- или автоматическая четырехступенчатая.



Юрий НЕЧЕТОВ

Если вы по простоте душевной полагаете, что кугуар – это муж пумы, или даже точно знаете, что это просто два названия одного и того же зверя Panthera Concolor – все равно вы не правы. Оказывается, "Кугуар" и "Пума" – брат и сестра, а их общая мама – компания "Форд". С нынешней зимы экзотичный братец водится и в России. Мы попробовали его приручить...

Из соседней "Шкоды" на меня осуждающе глядел серьезный дядя в дубленке: быстрый ты, дескать, а бестолковый. Какой смысл с ревом уноситься от светофора и со скрежетом тормозить на следующем, где тебя все равно догонит основной поток? Простите, уважаемый, я сам еще с утра был таким же рассудительным, но сейчас-то у меня под капотом на сто сил больше. Они нетерпеливо роют копытами землю – точнее, царапают шипами асфальт и подзуживают: ну давай, давай! Как тут устоять. Да и надо ли, если вы выложили 30 тыс. долларов за эту породистую кошку.

Красный, желтый, зеленый... "Кугуар", рявкнув, дергается и... тут же сникает, тревожно замигав пиктограммой "ТС". Понятно, 2,5 литра рабочего объема и 220 ньютон-метров играючи сорвали колеса в про-

FORD COUGAR 2.5

Общие данные: число мест – 4; снаряженная масса – 1390 кг; полная масса – 1825 кг; максимальная скорость – 225 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 8.6 с; расход топлива в условных загородном и городском циклах – 7.3; 13,4 л/100 км; запас топлива – 60 л; топливо – неэтилированный АИ-95. **Размеры**, мм: длина – 4699; ширина – 1769; высота – 1325; база – 2704; колея спереди/сзади – 1506/1491; объем багажника – 410/930 л; радиус поворота – 5,4 м. **Двигатель**: бензиновый с распределенным впрыском, серии Duratec. V6 с углом развала 60°, два распредвала в каждой головке, четыре клапана на цилиндр, расположен спереди поперечно; рабочий объем – 2544 см^3; диаметр цилиндра и ход поршня – 82,4x79,5 мм; степень сжатия – 9,7; мощность – 125 кВт/170 л. с. при 6250 об/мин; максимальный крутящий момент – 220 Н·м при 4250 об/мин. **Трансмиссия**: привод на передние колеса; коробка передач – механическая; передаточные числа: I – 3,42; II – 2,14; III – 1,48; IV – 1,11; V – 0,85; з. х. – 3,46; главная передача – 3,82. **Подвеска**: типа "Мак-Ферсон", со стабилизаторами поперечной устойчивости, собрана на подрамниках; спереди – одинарные поперечные рычаги, сзади – одна продольная и две поперечные тяги. **Тормоза**: вентилируемые дисковые с вакуумным усилителем и АБС. **Рулевое управление**: реечное с усилителем. **Шины**: 205/55R16.

ЭГОИЗМА

буксовку – тут же сработал, трэкшн-контроль, "придушив" двигатель. На второй передаче "ТС" все еще горит: момента в избытке. но как реализовать его на просоленной слякоти? Отключаю контроль тяги – только хуже: мотор ревет, колеса буксуют и нос машины сползает по уклону вправо. Эх, сейчас бы лето и сухой асфальт!

На более высоких скоростях и передачах "статус кво" восстанавливается. В то время, как другие разгоняются, натужно рыча моторами, "Кугуар" в ответ на нажатие акселератора мощно, но мягко "прыгает" вперед, как и положено хищной кошке. И неважно, какая при этом скорость: 50, 100 или 150 км/ч. Водитель впереди идущей машины обычно пасует перед таким превосходством в динамике, спеша занять правый ряд. Однако увлекаться не стоит: мощный мотор, хорошая шумоизоляция – и вот уже стрелка спидометра оказалась куда правее, чем ты ожидал. Впрочем, на этот случай есть вентилируемые дисковые тормоза, притом АБС работает почти неслышно, без пугающего скрежета. Руль хорош – остр, информативен и в меру легок. Однако усилителю чуть не хватает производительности и при резком повороте руля усилие на нем вдруг резко возрастает – как будто он упирается в отступающий ограничитель.

Краем глаза ловлю на себе, точнее, на своей машине, заинтересованные взгляды. Что ж, посмотреть есть на что: плавные обводы приземисто-стремительного серебристого красавца исчерчены резкими ломаными линиями в фирменном "фордовском" стиле "нью эйдж". А чего стоят передние светоблоки с фарами "кошачий глаз" и миниатюрными, похожими на фонарики, "габаритами"! Правда, функциональность последних сомнительна – хорошо видны они только строго спереди.

Ладно, адреналина достаточно. Кошки ведь могут не только прыгать, но и, скользить, мурлыча. Вот и буду под мурлыканье обживаться в серо-серебристом салоне. Что там на дисплее борткомпьютера? Средняя скорость, пробег на остатке топлива – спасибо. А вот это интересно: средний расход 12,9 л/100 км – прекрасно! Если помягче, то, пожалуй, можно уложиться и в "десятку".

Салон достаточно прост, но детали оригинальны: посмотрите хотя бы на дефлекторы вентиляции и панели дверей. Кстати, еще садясь в машину, обратил внимание, что рамок у дверей нет – при небольшой ширине крыши спортивной машины такое решение даст чуть больше места сбоку от головы, да и дверь выглядит красивей.

Хороши кожаные сиденья – конечно, с электроподогревом: не спортивные "ковши", но и не "диваны", а как раз то, что нужно: в меру мягкие, с хорошей фиксацией. Они регулируются по высоте – при росте 180 см только в самом верхнем положении я достал макушкой крышу. В спинках, в дополнение к фронтальным, прячутся большие боковые подушки безопасности; они защищают не только предплечье, но и голову. Об установке климат-контроля и аудиосистемы с проигрывателем компакт-дисков распространяться не буду – в такой машине это норма. Отменное управление коробкой – с короткими четкими ходами; правда, при включении II и IV передач цепляешь центральный подлокотник.

"Что это ты к рулю прилип, да пальцы крутым веером раскинул? – спросите вы. – Газ-тормоз, кнопочки-пимпочки... Разве машина кончается за спинками передних сидений? А как там задним пассажирам – написано ведь, что "Кугуар" четырехместный? Или, скажем, что у нас с багажником?"

Виноват, увлекся. Задним пассажирам "никак" – не для них машину строили. Сидят они почти на полу, в глубоких чашах сидений, зажатые с боков колесными арками и приплюснутые сверху обрезом покатой крыши. Так что вырастать выше 170 см и набирать больше 70 кг им не рекомендуется. А вот с багажником, напротив, полный порядок – огромен до невероятия, целых 410 литров! Вдруг хозяин к гольфу пристрастится – куда клюшки класть? Или, скажем, в путешествие отправится – как быть с чемоданами? Даже лыжи войдут, стоит сложить спинки задних сидений. В общем, правы те, кто утверждает, что машины, как и животные, – копии своих хозяев. А для кошек эгоизм это норма, они ведь всегда гуляют сами по себе, сколько ты их ни приручай. Не зря на ступице руля, там где обычно красуется эмблема фирмы, у "Кугуара" – кошачья голова с оскаленной пастью. □

+ Оригинальный дизайн, отличная динамика, эффективные тормоза, удобные передние сиденья, высокая пассивная безопасность, богатая комплектация, огромный багажник, большой пробег между обслуживаниями – 15 тыс. км.

– Ограниченная производительность усилителя руля, тесные задние сиденья.

Фото Владимира Князева

РЕЗЮМЕ

"Форд-Кугуар" – автомобиль спортсменствующего эгоиста.



Потомок

Помните муровский автобус ЗИС-8 из легендарного фильма "Место встречи изменить нельзя"? Недавно на свет появился его правнук.

Сергей КАНУННИКОВ, Анатолий КАРПЕНКОВ.

Давненько московский завод не представлял капотных автобусов. По месту рождения и компоновке 15-местный ЗИЛ-32501 – прямой потомок заслуженного "Фердинанда", 65-летнего старичка ЗИС-8.

Понравится ли пассажирский "Бычок" наследникам дела Жеглова и Шарапова? Впрочем, мирной работы тоже хватает. Можно по-заокеанскому примеру подогнать компактный автобус к школе. А еще поговаривают, что именно такие машины станут московскими маршрутками. Покатаемся, попробуем, прикинем...

Яркая красная кнопка, которой можно открыть или закрыть двустворчатую дверь снаружи, доступна любому прохожему. "Зато" внутри кнопки аварийного открывания двери мы так и не нашли. Светлый салон показался уютным благодаря матерчатой обивки сидений. Для езды стоя автобус не приспособлен, инструкция по эксплуатации перевозку стоящих пассажиров запрещает – потому-то, очевидно, сверху нет поручней. Высокий потолок понравится всем: и детям, и особенно взрослым – спешащей группе захвата или добропорядочным пассажирам городской маршрутки: перемещаясь по салону, не надо сгибаться в три погибели.



Пока знакомились с интерьером, автономный обогреватель быстро и уверенно "протопил" просторный салон.

Забраться с улицы на место водителя или сидящего рядом с ним пассажира непросто – поручень не под рукой, ступенька слишком утоплена. Шести регулировок водительского сиденья хватит любому, а длина подушки маловата даже для коротконогих. Отрегулировать рулевую колонку не удалось – затягивал ее кто-то очень сильный.

Завели... Ой! Старина "Фердинанд" работал тише! Рычание минского дизеля отчетливо напоминает о первоносителе агрегата – тракторе "Беларусь". О приближении "скул баса" ученики узнают задолго до въезда "Бычка" в школьный двор, да и милиционерам не удастся подкрасться к "малине" незаметно. Пассажиры маршрутки минуток пятнадцать– двадцать, конечно, потерпят неприятный шум. Особенно те, кто сидит сзади – вдалеке от мотора. Но каково будет водителю?

Характеристики двигателя плохо, вернее, никак не согласованы с параметрами трансмиссии. Отсюда необходимые шоферу "Бычка" и неожиданные для дизе-

К “ФЕРДИНАНДА”

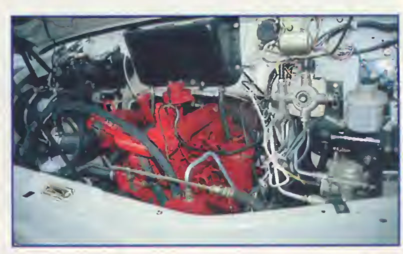
ля приемы езды. Даже на пустом автобусе надо стартовать, вопреки “грузовой” традиции и схеме переключения передач, с первой (научиться ее “втыкать” – отдельная наука), раскрутить мотор и, быстро прогнав рычаг справа налево, включить вторую. Пренебрегшие этой операцией неизбежно сожгут сцепление.

Чтобы хоть как-то держаться в городском, в основном легковом, потоке, приходится постоянно давить педаль газа в пол и быстро действовать рычагом. С такой динамикой за преступниками не погоняешься: “Не отставай, Копытин!” – “Как же, не отставай! У “Студера” мотор – втрое!” Добавить машине резвости, а шоферу уверенности помогут регулировки топливного насоса и хода педали газа, обязательные к исполнению даже на совсем новой машине.

Управлять автобусом не то чтобы очень легко. Речь не о чрезмерных усилиях: рулевое управление малоинформативно. Да еще после поворота приходится торопливо возвращать тонкую, пружинящую в руках баранку в исходное положение. К слишком большому свободному ходу педали тормоза и к хитрой связи между перемещением педали и замедлением, наверное, можно привыкнуть. Но водителей, вынужденных целый день колесить по запруженным улицам, эти особенности не обрадуют. Явный плюс ЗИЛа – наличие АБС. Она поможет справиться с неудобным приводом тормозов, особенно на скользкой дороге.

Напоследок еще один неприятный сюрприз. При попытке закрыть водительскую форточку раскололось… обычное оконное (!) стекло. В автомобиле, тем более автобусе, такому стеклу не место! Совет будущим пользователям: форточки лучше не трогать. Их крепления ненадежны – это подтверждают опытные шоферы “бычков”.

Потеснит ли ЗИЛ-32501 прописавшиеся в городах “газели”? В непритязательном нижегородском вагончике только на два места меньше, зато он более юрок и динамичен.



Конечно, дизельный двигатель позволит экономить на эксплуатационных расходах. Но ведь московская новинка стоит 320 000 рублей – почти в три (!) раза дороже ГАЗа.

В городе правнуку “Фердинанда” тесно и неуютно. Легче представить “Бычок” на загородных маршрутах, где можно долго “пилить” без манипуляций рулем, разгонов и торможений. Там, на просторе, такой автобус пригодится и детишек в школу возить, и бригаду на дальнюю делянку доставить. Его стихия – так называемые дороги с усовершенствованным покрытием. Обслужить и отремонтировать машину смогут в любой мастерской. В этом плане отечественные комплектующие и дорогой, но известный любой МТС минский тракторный двигатель – достоинство.

Работы у автобусов, особенно в России, хватает. Окончательную судьбу московской новинки решат покупатели. Им взвешивать все “за” и “против”.

□

Автобус ЗИЛ-32501

Общие данные: число мест – 15; полная масса – 5935 кг; радиус разворота – 7 м; максимальная скорость – 95 км/ч; контрольный расход топлива – 12 л/100 км. **Размеры**, мм: длина – 6670; ширина – 2210; высота – 2900; база – 3650. **Двигатель**: дизельный, рядный четырехцилиндровый Д-245.12; мощность – 77 кВт/105 л. с.; максимальный крутящий момент – 357,6 Н·м при 1400 об/мин. **Тормоза**: передние – дисковые, задние – барабанные.

Фото Александра Полунина

Тест налегке

ПЕРВЫЙ “ЯРИС”

"Тойота-Ярис" стала автомобилем года – так решило жюри европейских журналистов (ЗР, 2000, № 1). Чтобы узнать, как именитый малыш почувствует себя на наших дорогах, мы отправились в небольшой пробег.

Анатолий ФОМИН

Нам нужна была цель: доехать, достичь, вернуться. Дело было под Новый год. *А что, если… Конечно! Дед Мороз! Наш, на*стоящий! Не импортный Санта-Клаус, напоминающий гнома-переростка, а наш, серьезный, осанистый дед с окладистой белой бородой, посохом и мешком подарков за плечами. Итак, "Ярис" повез нас в Великий Устюг, в гости к самому Деду Морозу.

Доброе утречко! Деда Мороза не видали?

ЗДОРОВО, КОСТРОМА!

Ровная, чистая, почти без машин и инспекторов ГИБДД, дорога через Иваново на Кострому так и подмывала "наступить" на педаль газа. Но удовольствие было принесено в жертву науке. То, что "Ярис" весьма экономичен, мы знали и раньше, теперь же предстояло добыть цифры "с дороги". Борткомпьютер зафиксировал любопытные показания. При равномерном движении на V передаче со скоростью 60 км/ч "Тойота" расходует всего 3,9 л/100 км. Однако передвигаться в таком режиме все-таки трудно. При средней скорости 80 км/ч расход достигает уже 4,5 л/100 км, а когда стрелка переваливает за 100, цифры становятся почти заурядными: 5.6 л/100 км. За такими изысканиями сотня километров пролетела незаметно.

Кострома приятно удивила чистыми улицами. свежевыпавшим снегом и обилием фотогеничных пейзажей, в которых уже явно чувствуются северные мотивы. Вдоволь



Осторожно, бороду не прищемите!

НА ДЕРЕВНЕ

поколесив по окрестностям Ипатьевского монастыря, двинулись дальше на север.



И тишина...

КУДА КРИВАЯ ВЫВЕЗЕТ?

Так или иначе, мы избрали не самый прямой маршрут: Кострома – Буй – Галич – Нея – Мантурово. Асфальт понемногу сменился льдом, куда-то исчезли встречные автомобили (попутные пропали еще раньше), автобусные остановки, дома и даже следы на снегу. Честно говоря, не раз возникало сомнение: туда ли едем? Но спросить было не у кого. Немногие отмеченные на карте деревни оказались полностью вымершими, причем многие дома выглядели так, будто люди ушли всего несколько дней назад. Выцветшие ситцевые занавески на окнах, засохшие цветы в горшках – и ни души на ближайшие полсотни километров. Заходящее солнце окрасило пейзаж в кроваво-красные тона и удержаться, чтобы не запечатлеть столь драматичный закат, было невозможно. Пока коллега настраивал фотоаппаратуру, я на пару минут выключил двигатель... И вдруг понял, что шум мотора – единственная нить, связывающая нас с цивилизацией.

Для жителя большого города едва ли найдется более тревожное состояние, чем полная тишина... Внутри почему-то екнуло: а что, если двигатель не заведется? Наваждение – через несколько минут мы снова отмеряли километры в теплом салоне "Яриса". За окном стремительно темнело. Ловко объехав несколько упавших на дорогу деревьев, мы прибыли в поселок Нея, где... заблудились. Двое пешеходов внятно объяснить дорогу не смогли, единственный водитель, спавший в кабине ГАЗ-53 с работающим мотором, оказался мертвецки пьян, а об указателях и говорить нечего – "чужие здесь не ездят". Дали порядочный крюк, но все же вышли на заветную дорогу, где к нам впервые проявил интерес инспектор ГИБДД. Именно от него узнали, что примерно через 70 км есть единственный щит с указателем, по которому можно узнать дальнейшее направление движения – реальные дороги и расстояния, увы, не всегда соответствуют карте. Так или иначе, но с пути мы больше

Портрет на российском фоне.

не сбивались и вскоре остановились на ночлег в Никольске.

ЗДРАВСТВУЙ, ДЕДУШКА МОРОЗ!

Утро встретило 26-градусным морозом и полной темнотой в семь часов. Однако к рассвету мы должны были быть в Великом Устюге. "Ярис" завелся с первой попытки, а вот на обогрев ушло добрых полчаса: литровому моторчику тяжело протопить выстуженный за ночь салон. Потребовалось время и на то, чтобы отошли задубевшие амортизаторы и летние шины "Бриджстоун-В381". Остаток пути пролетел быстро: расчищенная до блестящего льда дорога здесь огромной ширины и позволяет поддерживать довольно высокую скорость. Впрочем, памятуя о том, что тормозной путь на летних шинах "стремится к бесконечности", все же соблюдали осторожность. Местные лесовозы иногда теряют бревна, причем в самых неподходящих местах. А бревнышки эти бывают такой толщины – легко вышибут мост даже огромному "Уралу", что будет с легковой машиной, не хочется и думать.

С первыми лучами солнца въехали в Великий Устюг. Дорогу спросили на милицейском посту, где охотно согласились помочь. Получив подробные указания, мы через 15 минут уже беседовали со строителями ледяного городка возле резиденции Деда Мороза. Главный виновник торжества не заставил себя ждать.

Нравится ли ему машина? Удобна ли? А вообще, стоит ли ломать комедию? Какой, к черту, Дед Мороз – любой школьник знает, что это переодетый актер из местного театра! Короче, снимем автомобиль с ним, поговорим о жизни – и в обратный путь! Однако когда дед подошел к нам и по-простецки обратился густым басом: "Здорово, ребята!", мы совершенно растерялись и... приняли эту игру, заговорив с ним, как с настоящим Дедом Морозом. В общем, серьезный мужик оказался, так и не признался, кто таков: "Дед Мороз настоящий, и все тут!"



В ОБРАТНЫЙ ПУТЬ

Домой двинулись другой дорогой: путь через Вологду хоть и немного длиннее, зато проходит по более оживленным местам – больше машин, больше заправок, больше мест, где можно остановиться и перекусить. Приключения в наши планы больше не входили, надо было возвратиться в Москву на следующее утро, что мы и сделали.

Вернемся к рассказу о том, как вела себя машина. Когда за окном -30°, а на спидометре 120, это хорошее испытание для отопителя. Так вот, весь путь мы проделали в рубашках, а верхняя одежда покоилась на заднем сиденье. Стекла оставались чистыми, а последняя скорость вентилятора отопителя так и не была востребована. Порадовал роскошный свет (редкость на японских машинах). Похоже, мода на большие "пучеглазые" фары приносит свои плоды. Возможностей литрового мотора оказалось вполне достаточно и для поддержания крейсерских 110–120 км/ч, и для обгонов. Подвеска, может, и не слишком комфортабельна на наших дорогах, зато ее не пробивает на каждой яме. Управляемость летом вызывала кое-какие нарекания, на скользкой же дороге "Тойота" проявила себя безупречно, даже обутая в летние шины. Во всяком случае, ее реакции всегда были предсказуемы и своевременны. Дорожный просвет? Конечно, можно и побольше, но спасут ли лишние 20–30 мм от ледяного надолба или потерянного лесовозом (см. выше) бревна? Едва ли. А вот на поведении машины эта "добавка" может сказаться не лучшим образом.

В общем, сложилось мнение, что в специальной адаптации к российским условиям машина не нуждается. Бензин? Нейтрализатор? Но на всем пути хватало нэтилированного АИ-95 или, в крайнем случае, АИ-92. Так что опасения излишни. Часть нашего пути прошла по местам, где за сутки не проезжает ни одного автомобиля, а потому отправляться туда зимой без специальной подготовки несколько рискованно. Но мы верили, что "Ярис" не подведет – как и в то, что Дед Мороз из Великого Устюга настоящий. А вы сомневаетесь? Тогда поезжайте туда следующей зимой и убедитесь...

□



У замерзшей Сухоны

Без дорог

ПО ПОЛЯМ, ПО БОЛОТАМ ИДЕТ

Журнал уже рассказывал о снегоболотоходах "Лопасня" и "Арктика", разработанных и изготовленных предприятием "Арктиктранс". Пополнение в семье вездеходов – "Арктика-2".

Анатолий КАРПЕНКОВ, Александр БУДКИН

Внешне машина мало напоминает автомобиль, скорее луноход. Среди алюминиевых профилей и дюралевых листов со множеством заклепок нашли свое место: силовой агрегат с навесным оборудованием и радиатором, реечное рулевое управление, щиток приборов и тормозная система от ВАЗ-1111. Такие же узлы стояли и на первой "Арктике" (см. ЗР, 1996, № 12). А вот подвеска вездехода изменилась: вместо пружинно-амортизаторных стоек – разнесенные амортизаторы и пары соосных пружин (на фото). А вместо одинарных рычагов с нагруженными полуосями применены вильчатые рычаги с разгруженными приводами от ВАЗ-2121. Это позволило увеличить ход подвески с 320 до 380 мм и поднять кузов на 80 мм. Исчезли бортовые конические редукторы, появились колесные от ЛуАЗа.

Главное, что обеспечивает высокую проходимость этих машин, – облегченные колеса-пневматики низкого давления. В них роль диска выполняет сварной каркас из трубки или прутка. Теперь сверху на нее надевается легкий чехол-покрышка. Рисунок протектора может быть разным, в зависимости от условий эксплуатации. На суше покрышка защищает камеру от повреждений и гарантирует необходимое сцепление с грунтом или рыхлым снегом, в воде выполняет роль движителя. Увеличено давление в колесе с 0,05–0,07 до 0,12–0,14 кгс/см^2.

Первый вариант новой машины выполнен по колесной формуле 6x4 – передние колеса управляемые, но не ведущие. В будущем вездеход должен стать полноприводным – это необходимо для нормальной управляемости в воде.

Посадка в машину, даже с подножкой, требует сноровки. Кузов довольно высоко над землей, да и дверной проем стал меньше – из расчета, что нижняя часть кузова будет частенько находиться под водой или в грязи.

Испытательные подъемы различной крутизны вездеход берет без труда – будь под колесами бетонное, мощеное или грунтово-гравийное покрытие. На пересеченной местности машина легко и достаточно плавно переваливает внушительные канавы и бугры со скоростью около 20 км/ч. Сказывается большой ход подвески, независимой у всех шести колес. Усилие на руле великовато, что затрудняет резкие маневры. Накат у "Арктики" значительно меньше, чем у обычного автомобиля, поэтому переключать передачи нужно быстро, иначе вездеход замедляется и двигатель после переключения теряет обороты.

Пробираемся сквозь камыши и въезжаем в болото: машина практически не погружается. Скорость заметно падает, но вездеход продолжает уверенно двигаться. В болоте сказывается отсутствие привода на передние управляемые колеса – маневренность ухудшается, а при преодолении водных преград становится совсем никудышной. К тому же выйти из воды передним ходом машина, по сути, не может. Передние (неведущие) колеса упираются в берег; задние перемалывают воду, не в силах помочь машине, пока не нащупают дно.

Увы, упрощение конструкции себя не оправдало. Испытания в очередной раз подтвердили, что вездеход должен быть полноприводным. Как и все ее предшественницы, "Арктика-2" скоро станет такой, лишь бы у разработчиков не иссяк энтузиазм и стремление к совершенству.



Неприхотливые и надежные вездеходы в тяжелых условиях некоторых районов России еще долго будут пользоваться спросом. А свято место, как известно, пусто не бывает. Читатели могут сравнить "Арктику" с одним из импортных конкурентов (см. табл.). Обратите внимание на две строки в таблице: кузов (у одной – утепленный, у другой – с тентом) и стоимость.

Фото Александра Будкина

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ВЕЗДЕХОДОВ

Показатели	Модели вездеходов		
	"Лопасня", Россия	"Арктика-2", Россия	"Арго", Канада
Колесная формула	4x4	6x4	8x8
Двигатель	ВАЗ-11113	ВАЗ-1111	"Кавасаки-FD620D"
Мощность, л. с.	34	30	20
Тип подвески, рабочий ход, мм	Независимая, 320	Независимая, 380	Отсутствует
Диаметр колеса низкого давления, мм	1150	1300	559
Клиренс, мм	480	730	200
Максимальный угол подъема с полной нагрузкой, град.	39	38	Нет данных
Грузоподъемность, кг	450	700	454
Кузов, кабина	Каркасный, алюминиевый, герметичное днище, утепленный		Каркасный, пластиковый с тентом, герметичное днище
Количество пассажиров, включая водителя	4 (на суше и воде)	8 (на суше и воде)	6 на суше, 4 на воде
Объем топливного бака, л	54	72	32
Время работы на одной заправке, моточасы	9	12	8
Стоимость, у. е.	8500	10 000	22 000

КУЗОВ В ЗЕРКАЛЕ

Пусть вам не кажется, что эта "железяка" намного проще современного двигателя. Создать "правильный" кузов ничуть не дешевле и не легче.

Алексей ВОРОБЬЕВ-ОБУХОВ



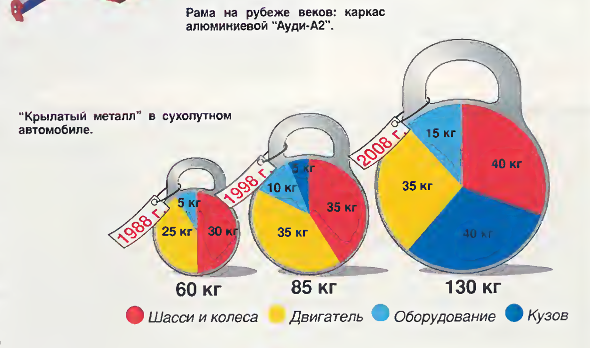
Рама на рубеже веков: каркас алюминиевой "Ауди-А2".

Это диалектика: одна группа исследователей, не жалея средств, совершенствует технологии изготовления стальных кузовов. Другая – не покладая рук разрабатывает возможные способы вытеснения железа из автомобиля. Это экономика: за одними стоят стальные короли, за другими – алюминиевые и химические магнаты.

Оглядываясь на историю автомобиля, нетрудно заметить, что это противостояние началось не вчера. Уже более ста лет сталь лидирует; вероятно, сейчас ее противники как никогда готовы к перевороту. Что же они предлагают?

В первую очередь, конечно, неметаллические материалы, традиция которых восходит к самым первым машинам и с тех пор практически не прерывалась. Первые кузова-"кароссери" делали из дерева и устанавливали на деревянные же рамы, обитые металлом. Их век был недолог, однако сегодня поучительно вспомнить технологию изготовления: сперва по всем правилам столярного искусства (соединения "в шип" на клею – никаких гвоздей!) из прочного бука или ясеня делали каркас, который затем обшивали деревянными панелями. Вскоре панели стали стальными, их приколачивали к каркасу сотнями маленьких гвоздиков. По этому архаичному рецепту, кстати, поныне делают классические английские родстеры "Морган". Ну, кто теперь возьмется утверждать, что пространственная рама – изобретение последнего времени? К этому типу несущей конструкции мы еще вернемся, а сейчас задержимся на неметаллических кузовах. Дефицит проката в Германии 30-х породил к жизни "дуропласт" – в сущности, пропитанные клеящей смолой опилки, из которого делали в том числе и машины ДКВ. В 50-е на "божественном" "Ситроене-DS19" стояла пластмассовая крыша: конструкторы стремились понизить центр масс. В 80-х панели из пластика встречаются уже нередко – скажем, пятая дверь "ФИАТ-Типо", внешние панели "Рено-Эспас" и других мини-вэнов. Не говоря уже о гоночных и "формулах", появились и спортивные машины для обычных дорог с "пластмассовыми" кузовами; самый знаменитый из них – "Шевроле-Корвет". Конец века добавил новые необычные разработки – пластики, окрашенные в массе, да к тому же в необходимых местах прозрачные. Скажем, боковины с прозрачным участком – стеклом, без всяких там уплотнителей, герметиков, клея. И красить их не надо. Это просто находка для дешевых "народных" авто. И такие проек-

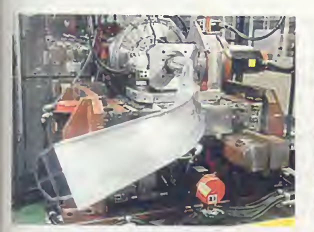
"Крылатый металл" в сухопутном автомобиле.



ПРОГРЕССА

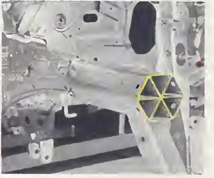
ты уже есть – "Экобазик" от ФИАТа, "крайслеровская" "газонокосилка"...

История алюминия как кузовного материала несколько беднее. Хотя достоинств у него немало – он заметно (в 2,7 раза) легче стали и в привычном понимании почти не ржавеет. Из него делали едва ли не все детали двигателя, а кроме того, и тормозные цилиндры, и диски колес, и корпуса коробок передач, и всевозможные декоративные накладки. Из кузовных же достижений припоминаются внешние панели вечного "Ленд-Ровера", приклепанные к пространственному каркасу. Собственно, сочетание "крылатого металла" с таким скелетом считается обязательным и сегодня, только последний стал куда сложнее. Из выпускаемых ныне машин с алюминиевым кузовом (их пока немного) стоит назвать эксклюзивную "Хонду-NSX" и более массовую представительскую "Ауди-А8".





Трудности сварки, обусловленные наличием прочной окисной пленки на поверхности, теперь преодолимы: есть недорогие защитные инертные среды, есть лазерная сварка. Да хотя бы и клей! В общем, обшить стальной каркас алюминиевыми панелями не проблема, но нельзя ли и его сделать из легких сплавов? Пример "Ауди-А8" и новейшей А2 убедительно показал – можно! Посмотрите на рисунок: эта изящная конструкция на самом деле серебристая. Здесь цветом выделены технологически разные детали. Красные – литье, их доля 22%. Синие получены методом экструзии (выдавливания), их поменьше – 18%. И 60% (зеленый цвет) приходится на штамповку из листа (включая непоказанную обшивку). Если все это сделать из стали, общая масса кузова оказалась бы на 40% больше. Многочисленные компьютерные и реальные крэш-тесты показали: алюминиевый кузов полностью отвечает современным требованиям, причем из накладных панелей на его поведение влияет лишь крыша. Кстати говоря, коробчатые профили из алюминия научились сегодня рассчитывать таким образом, что при ударе они вполне прогнозируемо сжимаются подобно мехам гармошки, поглощая расчетную энергию. Как раз то, что нужно для защиты пассажиров. В итоге более высокая цена алюминия, как материала, компенсируется возможностью сэкономить на сборочных операциях: например, боковина "Ауди-А2" – одна готовая деталь от "носа" до "кормы"!



Из гидроформовочного станка выползают самые хитрые профили.



Сандвич-панели из пеноалюминия для "Опеля" будущего.

Но и это не "последний писк" автомобильной моды и технологии. В погоне за дальнейшим снижением массы конструкторы решили... снова нагрузить панели несущими функциями. Появились на свет так называемые сандвич-панели, похожие на хорошо известный всем гофрокартон. Между тонкими листами алюминия вклеивается еще более тонкая собранная в гофр алюминиевая же фольга. Такие панели получаются настолько прочными, что разработчики пытаются применить их для перегородок и пола (концепт "Опель-G90", например). Кроме прочности и малого веса, сандвич-панели отлично поглощают шумы, гасят вибрации и защищают от жары или холода.

Впрочем, есть и "чернометаллическая" альтернатива: фирма "Крупп Тиссен Нироста" продвигает свой новый нержавеющий сплав с хромом и марганцем. При равной с алюминиевыми деталями шасси прочности узлы из него лишь на 1% тяжелее, но заметно дешевле. Уже проходят испытания кузовные сандвич-панели из тонких листов нержавейки с вклеенной гофрированной фольгой.

Однако – дальше, дальше... Буквально только что материаловеды предложили очередную новинку – пеноалюминий. Этот металлический "поролон", обладая всеми качествами сандвич-панелей, еще более прочен и технологичен. Из него можно делать не только детали кузова, но и весьма ответственные узлы шасси.

В общем, мы живем в интереснейшее, динамичное время, и, возможно, лет через ...дцать на вывесках СТО слово "жестянка" исчезнет навсегда.

□

БЕЗОПАСНЫЙ "МАГНУМ"

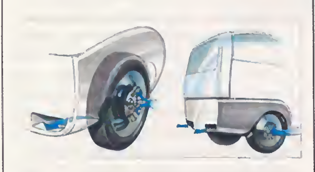


По статистике, в Европе с участием грузовых автомобилей происходит лишь каждая десятая авария. Тем не менее фирма "Рено" считает и такой показатель неприемлемым. Подняться на новую ступень в исследованиях компания собирается с передвижной лабораторией на базе тягача "Магнум", получившей название HSV (High Safety Vehicle – высокобезопасный автомобиль). На ее борту установлено несколько панорамных видеокамер вдобавок к специальным зеркалам заднего вида, газоразрядные фары и дополнительная подсветка трейлера, что облегчает маневрирование и движение в плохих погодных условиях. Кроме того, на машине опробованы углепластиковые тормозные механизмы, препятствующая опрокидыванию система и покрышки нового типа с высокими сцепными свойствами, благодаря которым торможение и управляемость автопоезда удалось значительно улучшить. Не забыт и сам труженик руля – для удобной и безопасной посадки в кабину "Рено" разработала оригинальную выдвижную лестницу.

По прогнозу специалистов фирмы "Сименс", к 2005 году половина новых автомобилей будет оснащена электроусилителями руля. Фирмы, разрабатывающие такие устройства ("Сименс", "Бош", "Делфай" и др.), готовы обеспечить их массовое производство уже в 2002 году.

"ТУРБОНАДДУВ" В КОЛЕСАХ

Специалисты фирмы ФИАТ, похоже, исчерпали традиционные способы совершенствования аэродинамики кузовов с вертикальной задней стенкой. Теперь, кроме обтекаемой формы, с сопротивлением воздуха борется необычное устройство, проходящее доводочные испытания



в аэродинамической трубе. Внутри дисков задних колес расположены лопатки, как у вентиляторов. При быстрой езде они засасывают воздух и направляют его по специальным каналам к "выхлопным трубам" на заднем бампере. Дополнительный воздушный поток призван гасить вихри в районе бампера. Решение оказалось весьма эффективным: коэффициент лобового сопротивления "подопытного" мини-вэна снижен с типичного C_x=0,33 до весьма хорошего – 0,27! А значит, будет сэкономлено немало топлива.

ДОРОГАЯ ЭКОНОМИЯ

Экономия топлива стала настолько популярной идеей в Европе, что находятся желающие провести тюнинг своего автомобиля для повышения его экономичности. И вот в Германии фирма КЛС, возглавляемая инженером Вольфгангом Краузе, решила сменить свой профиль. Раньше здесь форсировали гоночные моторы, теперь "дефорсируют" другие – для рачительных хозяев. Чего только им не предлагают – от специальных шин с малым сопротивлением качению до оснащения наддувом низкого давления. В планах – гибридные силовые установки для любого автомобиля! Расчеты показывают, что на трехлитровом "Лупо" такая даст экономию топлива еще в 16%, а моделям прошлых лет поможет снизить потребление чуть ли не до четырех литров на "сотню". Вряд ли подобная модернизация когда-нибудь окупится (переделка стоит несколько десятков тысяч марок), но тщеславию владельца, безусловно, польстит!

БОЛЬШОЙ ПРИЗ МАЛЕНЬКОГО "НИССАНА"

В конце января в Японии прошел четвертый ежегодный конкурс, по итогам которого вручали "Главный приз новой энергии". Награда за лучшую разработку на сей раз досталась фирме "Ниссан" за концепт-кар "Гипермини". Электромобильчик покорил жюри удачным сочетанием качеств, столь необходимых современной японской (и не только!) городской машине. Будучи максимально компактным (длина



на всего 1890 мм) и экологически чистым, "Гипермини" способен и достаточно шустро уходить со светофоров. Секрет кроется в конструктивных особенностях машины: детали ее кузова смонтированы на легкой алюминиевой пространственной раме, высокоэффективные батареи также весят немного, так что 33-сильного электромотора для "малышки" вполне хватает.

Идея подобного приза принадлежит министерству международной торговли и промышленности Японии. Таким образом страна стимулирует внедрение новых технологий в различные сферы производства.

В ОЧЕРЕДЬ ЗА ВОДОРОДОМ

Читатели уже знают, что в Мюнхенском аэропорту действует первая водородозаправочная станция. Там заполняют баки-баллоны опытных образцов БМВ, автобусов МАН, а теперь вот и "мерседесы" А-класса на электротяге появились. Как видно на снимке, машины подходят одна за другой. Что касается БМВ, хозяев АЗС, то их "семерки" с мая 1999 года наездили по аэродрому и в его окрестностях в общей сложности 10 тыс. км и перевезли почти 500 VIP-персон.



"Ока" – автомобиль хоть и маленький, но не примитивный. И выглядеть должен "на все сто", решили изготовители.

В МАЛЫХ ФОРМАХ

Сергей МИШИН

Малышка ВАЗ-1111 как-то незаметно успела состариться: угловатая внешность и спартанский салон уже отстали от моды. А покупатель, в последние годы получивший возможность не только посмотреть мировые новинки, но и познакомиться с ними ближе, ждет комфорта от автомобиля любого размера. Возросшие требования надо было удовлетворять – как у нас водится, минимальными затратами. Благо, конструкции двигателя и ходовой части оказались весьма удачными – "Ока" прекрасно чувствует себя и в плотном городском потоке, и... на бездорожье! Даже на маленьких 12-дюймовых колесах она с легкостью покоряет "направления", исстари заменяющие нам дороги. Недаром в гараже одного "нового русского" я видел аж две "Оки", на которых хозяин любит "оттянуться" по окрестным полям и лугам.



Словом, заказчик (завод малолитражных автомобилей – ЗМА КамАЗа) решил до поры ограничиться модернизацией. Руководила проектом тольяттинская научно-производственная фирма "СпецАвто" – один из вазовских дилеров и партнер Опытно-промышленного производства одновременно. Задача – осовременить автомобиль, удержав его цену в пределах двух тысяч долларов.

Работа началась с "лица". Пластическую операцию провел вазовский дизайнер Юрий Верещагин. Мордочка у малышки получилась вполне современная, хотя в ней "просвечивают" знакомые мотивы "Запорожца", "ФИАТ-Ритмо" и "Рено-Твинго".

Толчок обновлению салона дала производственная проблема – треснула единственная пресс-форма для панели приборов. (Кстати, она и сейчас служит подремонтированная – ждет замены.) Новую панель рисовали "с нуля".

Над интерьером работал Олег Шапкин, тоже дизайнер ВАЗа. Идея – сделать его более дружелюбным, внести "круглую" ноту, свести к минимуму количество клавишей и приборов. Отказались даже от указателя температуры (его заменяет контрольная лампа перегрева двигателя), но зато поставили часы: в сегодняшней суматошной жизни, где надо повсюду успеть, они просто необходимы. Приборы сдвинули в центр подобно тому, как сделано на "Рено-Твинго", "Тойоте-Ярис"; предусмотрели нишу для радиоприемника. По краям панели нашли место для вместительных "перчаточников". У баранки "надули" и округлили среднюю часть; "восьмые" подрулевые переключатели позволили избавиться от клавиши управления задним стеклоочистителем. Отопителем и внешним освещением теперь заведуют круглые поворотные рукоятки.

Все задуманное воплотила в металле и пластмассе команда специалистов Сергея Диогрика. Они же колдовали над потолком и сиденьями: новая "ситцевая" обивка куда веселее, чем темный кожзаменитель. В таком виде и выставили машинку на Московский автосалон, где она заискивающе взирала круглыми глазами-фарами на любопытствующую публику.

Казалось бы, теперь – на поток! Но останавливать конвейер для переналадки на ЗМА не собираются – слишком накладно. Для начала решили изготовить полторы сотни машин, а прибыль от их продажи вложить в увеличение выпуска новинки. Оригинальные детали на первых порах будет делать все та же тольяттинская "СпецАвто". Подобная схема уже отработана в ОПП ВАЗа. Отсюда сейчас начинают путь на конвейер ВАЗ-2115, ВАЗ-2123 и новые модификации "десятки".



Так что скоро "новорожденная" появится в салонах. Но под каким именем? Ведь она уже не "Ока". Рабочее название проекта "Винни", ассоциирующееся с медвежонком, авторы считают не совсем удачным – малышка ведь не косолапая и вовсе не обжора.

Может, читатели "За рулем" помогут?

Фото Сергея Мишина

Городской романс

ЭКОБАЗИК, ОДНАКО

Надежность, неприхотливость, низкая цена – все "в одном автомобиле" от ФИАТа.

Алексей ВОРОБЬЕВ-ОБУХОВ

Кроме уже названных, машине для города полезны такие качества, как маневренность, устойчивость кузова к коррозии и мелким повреждениям, экономичность в городском цикле, чистота выхлопа и возможность утилизации по окончании срока службы. Нелишними окажутся хорошая динамика, возможность доставки покупок и, конечно же, успокоит мысль об устройствах пассивной безопасности.

Построить такую машину непросто, особенно если не идти на компромисс и постараться выполнить сразу все вышеперечисленные требования. ФИАТ, похоже, сумел совместить несовместимое и представит на Женевском автосалоне модель "Экобазик".

Забавный автомобильчик размером с "Оку" (длина 3,49 м) весит 750 кг, разгоняется до 160 км/ч и удовлетворяется при этом всего 2,86 л солярки на "сотню". Помогают ему в этом новый четырехцилиндровый дизель "коммон рейл" с многофазным впрыском "Мультиджет" (см. обозрение в ЗР, 1999, № 12) и великолепная аэродинамика. При рабочем объеме 1,2 л и мощности 45 кВт/61 л. с. двигатель весьма тяговит (160 Н·м при 1800 об/мин) и, соединенный с автоматически управляемой коробкой передач, разгоняет автомобиль до "сотни" за 13 секунд.





Кузов малютки выполнен на стальном пространственном каркасе (использованы наработки для "Мультипла"), к которому привинчены или приклеены двери, крыша и капот из окрашенного в массе пластика. Так что царапины "Экобазику" не страшны, а главное, отпадает дорогостоящий процесс окраски. Из поликарбоната выполнены также заднее и боковые окна. Будущий владелец с помощью дилера (а не завода!) компонует свою машину в стиле конструктора "Лего": дверей может быть три или четыре (в первом случае нет левой задней), панели – в любой комбинации цветов.

А самое главное – по цене "итальянца" не догнать никому, даже будущему китайскому "Фольксвагену": ФИАТ обещает для серийной модели не перейти порог в 6000 долларов! Как же удалось выйти на столь низкую по европейским меркам цену? Наряду с широким использованием пластмасс, в машине нет ничего "лишнего": сиденья – просто обтянутый тканью каркас из труб, никакого кондиционера (правда, стекла почти не пропускают теплового излучения солнца). Даже капот обошелся без замка – ведь он привинчен к кузову болтами. Так открывать его, в сущности, и незачем: подобно последней "Ауди-А2", для заливки масла, охлаждающей жидкости и воды в омыватель сделан откидной лючок.



Остановимся подробнее на том, как обеспечили столь замечательную экономичность "Экобазика". Задача решалась комплексно: двигатель–трансмиссия–аэродинамика–шины. О двигателе мы уже писали, остановимся на остальных компонентах.

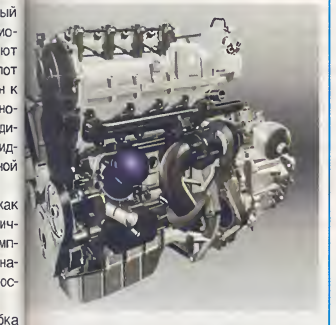
Автоматически управляемая коробка передач вносит свой вклад в снижение аппетита. Водитель с помощью педали газа сообщает о своем намерении компьютеру, а тот выбирает максимально высокую передачу для реализации полученного "задания". В экономичном режиме двигатель глушится при остановках более 4 с, есть еще стандартный режим, а также возможность переключать передачи по обычной схеме вручную – небольшим джойстиком.

Возможно, кузов покажется кому-то слишком угловатым, но это только на первый взгляд. На самом деле он плавно сужается сзади по высоте и ширине (как капля), из-за чего, кстати, пришлось сделать задние крылья слегка выступающими. Особое внимание уделено гладкости днища – именно на него приходится обычно до половины аэродинамических потерь. Глушитель (для облегчения он сделан из... алюминиевого сплава!) расположен сразу за передним бампером, там, где он не обтекается силь-

ным потоком воздуха. Результат: Cx=0,28 – рекорд для автомобилей этого класса.

Наконец, шины размерности 155/65R14 отличаются сверхнизким сопротивлением качению. Достаточно сказать, что на ровной площадке машину сдвинет с места даже ребенок – достаточно усилия всего 8 кгс.

Разобравшись с топливной экономичностью, заглянем на минутку в салон, чтобы понять, как удалось сэкономить деньги будущего владельца. Пластмассовые панели позволили обойтись без внутренней обивки и не требуют дорогостоящих грунтовки и окраски. Сиденья, хоть и выглядят спартански, весьма удобны, а задние, кроме того, автоматически складываются вбок (так примерно было на ЛуАЗе) при нажатии кнопки. Так что если вы сделали крупную покупку – телевизор или стиральную машину, ставить коробку на землю не придется: сиденья сами освободят место.



В заключение – о безопасности. Несмотря на пластмассовый кузов, "Экобазик" должен (реальные крэш-тесты еще не проводились – первый экземпляр песочного цвета, построенный в Милане фирмой "Загато", обошелся ФИАТу примерно в 600 тыс. долларов) выдержать все требуемые испытания. С этой целью применен высокопрочный стальной каркас и термореактивные – для ответственных кузовных деталей – пластики. Не последнюю скрипку здесь играет и жестко закрепленный капот, а уж в крайнем случае помогут надувные подушки.

Итак, не ржавеет, не ломается, быстро ездит и мало "пьет" – кажется, ничего не упущено? Пожалуй, только две вещи: чтобы прототип превратился в серийную машину, а цена не превысила обещанную. Если все будет хорошо, в 2003 году итальянцы станут пересаживаться с "Панды" образца 1980-го на "Экобазик".

"ТИНО" – *ОБЪЕКТ* СЕЛЕКЦИИ

"Ниссан" ведет "полевые" испытания сразу 20 гибридных автомобилей.

Алексей ВОРОБЬЕВ-ОБУХОВ

Базой для них послужил мини-вэн "Тино". Выбор не был случайным: его компоновка позволяет рационально расположить элементы нового силового агрегата и аккумуляторные батареи. Сердце всей системы – бензиновый двигатель объемом 1,8 л с гибкой системой регулирования времени открытия клапанов CVTC. Есть и электродвигатель, мощности которого хватает, чтобы тронуться и ехать на малой скорости (например, в городских пробках). При интенсивном разгоне электромотор существенно пособит бензиновому собрату. Тормоза у автомобиля тоже как бы гибридные: если речь не идет об экстренной остановке, кинетическая энергия превращается не в бесполезное тепло, а в электрический ток, заряжающий суперкомпактную ионно-литиевую батарею.

Ионно-литиевая батарея разработана сравнительно недавно и отличается применением в качестве катода марганцовокислого лития вместо дорогого кобальта. Несмотря на относительную дешевизну этого материала, батарея сохранила чрезвычайно высокие показатели плотности энергии и долговечности: масса гибридного автомобиля увеличилась по сравнению со стандартным всего на... 100 кг! А размещение компактной батареи под полом кузова понизило центр тяжести "Тино" и благотворно сказалось на его ходовых качествах.

Процесс подзарядки постоянно контролирует компьютер, и если энергии торможения не хватает, в работу включается второй мотор-генератор, расположенный непосредственно на валу ДВС. В качестве двигателя он используется достаточно часто – для пуска бензинового мотора, автоматически выключающегося на каждой остановке.

В трансмиссии гибридной версии "Тино" применен знакомый многим вариатор CVT, оптимально и бесступенчато подбирающий передаточное отношение для любой ситуации. Слаженную игру всего этого оркестра разнородных "инструментов" не обеспечишь без мощных компьютеров, которые объединены в сеть и связаны мультиплексной системой "Канбас" (ЗР, 1999, № 9).

Так чем же может похвастать гибрид? Потребление топлива и выброс CO_2 снизились почти вдвое в сравнении с "одномоторным" "Тино", не говоря уже о прочих вредностях типа CO, HC и NOx. Начаты продажи машины в Японии – рассчитывают на 300 штук в месяц.



МАНОМЕТР ПО-ЯПОНСКИ

О необходимости подкачать колеса могут напомнить... колпачки на ниппелях.

Открыв инструкцию, прилагаемую к отечественной машине, прочтете: "Давление воздуха в шинах проверяйте перед каждым выездом". Значит, те, кто ежедневно наматывает несколько десятков километров, по крайней мере раз в неделю должны вооружиться манометром и потратить несколько минут на эту скучную процедуру. Скорее всего, на такой "подвиг" способны немногие – большинство на глазок определяет, насколько спущено то или иное колесо. Именно для таких "лентяев" и предназначена любопытная штучка из Японии – комплект из четырех колпачков-манометров в красочной упаковке, сплошь покрытой иероглифами. Ни слова по-английски! Впрочем, разобраться несложно и без инструкции.

Предварительно замерив давление в шинах штатным прибором, накручиваем миниманометры на колеса и сверяем полученные показания с "эталонными". Шесть рисок на корпусе каждого колпачка позволяют контролировать давление в диапазоне от 1,6 до 2,4 кгс/см^2. Таким образом, точность показаний (0,2 кгс/см^2) достаточно условна. Впрочем, от компактного прибора трудно ожидать большего. При следующем контрольном замере нужно нажать на колпачок, чтобы сбросить предыдущие показания.

Со своей задачей миниманометры вполне справляются, но некоторые сомнения у нас возникли. Во-первых, как российские дорожные и климатические условия повлияют на пластмассовые детали манометров и, соответственно, на точность их показаний. А во-вторых, сколько времени потребуется детям на то, чтобы заметить на колесах машины привлекательные "штучки" и быстренько их скрутить?

Впрочем, есть у манометров и другие области применения. Например, их можно использовать для второго комплекта колес, хранящегося в гараже. Или для контроля за давлением воздуха в запасном колесе. Остается добавить, что в российских магазинах аналогичных изделий мы пока не встречали, хотя, учитывая невысокую цену, можно предположить, что колпачки-манометры нашли бы здесь покупателей.

О легких дизелях серии ДТ Харьковского завода имени Малышева ЗР уже писал (1997, № 10). Двухцилиндровый успел тогда "прописаться" на конвейере ХТЗ, "трешка" предназначалась для луцких автомобилей (в частности, для микрогрузовика ЛуАЗ-13021), но судьба четырехцилиндрового представлялась туманной. И вот прояснилась: им будут оснащать УАЗы украинской сборки.

Есть в Краснодоне Луганской области завод "Автоагрегат". Созданный как дочернее предприятие Ульяновского автозавода, он и сегодня питает его конвейер вакуумными усилителями тормозов и амортизаторами, получая взамен машинокомплекты для сборки "уазиков". В год здесь могут выпускать до 2000 автомобилей. Именно столько четырехцилиндровых дизелей 4ДТНА готов производить завод имени Малышева.

ДЕНЬГИ НА... ВЕТЕР

пустила в буквальном смысле слова фирма "Ауди", построив новую аэродинамическую трубу.

В Ингольштадте, "столице" "Ауди", пущен в эксплуатацию центр аэродинамических исследований, основой которого стала уникальная аэродинамическая труба. Мы уже не раз обращались к этой теме, но, видимо, еще не исчерпали ее: теперь конструкторы решили удивить мир самым... тихим агрегатом. И не ради охраны окружающей среды от завывающего гигантского вентилятора, дело совсем в другом. Немецкие автостроители собираются исследовать не только и не столько обтекаемость кузова, сколько замерять и снижать шумы от набегающего воздушного потока. А в этих экспериментах посторонние звуки совсем ни к чему.

Параметры стенда впечатляют: скорость "ветра" – до 300 км/ч, за секунду прокачивается около 900 м^3 воздуха, мощность вентилятора – 2600 кВт. Длина воздушного коридора – 47 метров, при этом он замкнут в кольцо. То есть поток гоняют по кругу и тем самым экономят немало энергии. Но как быть с неизбежным шумом? Его стараются подавить всеми известными способами: вместо нехитрого лопастного вентилятора применен турбоагрегат со сложной комбинацией подвижных и неподвижных лопаток, на каждом углу канала, где поток должен повернуть на 90^о, установлены направляющие аппараты из шумопоглощающего материала, и, наконец, "остатки" низкочастотных шумов гасят... мощные динамики, излучая звуковые волны в противофазе к компенсируемым. В результате завихрения воздуха настолько малы, что исследователь может подойти к несущемуся с максимальной скоростью потоку на расстоянии одного метра и ничего не почувствовать!



"Ауди" – вид из "дюзы" вентилятора.

Еще одна особенность тр

БИЗОН ПОД КАПОТОМ **УАЗА**



не мешает, а помогает работать дизелю.

Подчеркнем, что здесь разработан и изготовлен не только сам двигатель, но и вся его топливная аппаратура. Благодаря этому цена "четверки" сравнительно невысока: 2–2,5 тысячи долларов (зарубежных аналогов – 3–5 тысяч).

– Мы рассматриваем 80-сильную модель как базовую, – сказал корреспонденту ЗР главный конструктор КБ по двигателестроению Александр Грицюк. – При двухлитровом рабочем объеме можно нарастить мощность и до 120 л. с. Это – направление дальнейшей модернизации.

Особое внимание КБ уделяло экологичности двигателя. Решения, заложенные в его конструкцию, "позволяют приблизиться к Евро II". Вот так, с похвальной сдержанностью, выразился Грицюк.

Разработчиков "четверки" смущала проблема внутреннего шума: согласно ГОСТу, она должна быть не выше 78 дБ. Помог БИЗОН – базальтовое изолирующее звук огнестойкое нетоксичное покрытие, созданное в Институте материаловедения украинской Академии наук. Темно-серые листы, содержащие графит и базальтовые волокна, легко режутся, изгибаются и наклеиваются на металл. Выпускать их – полностью из местного сырья – взялось предприятие "Киевавиапромналадка". Покрытие было апробировано на украинских самолетах, тракторах, экскаваторах, КрАЗах, но из-за безденежья заводов до крупных заказов не доходило. И вот БИЗОН нашел себе применение в моторных отсеках краснодонских УАЗов (на фото он хорошо виден на переднем щите). В разных участках отсека используются листы толщиной от 3,5 до 6 мм. По желанию клиента можно дополнительно оклеить кабину, снизив шум от трансмиссии и колес.

ДИЗЕЛЬ 4ДТНА

Число цилиндров – 4; рабочий объем – 2000 см^3; диаметр цилиндра х ход поршня – 88х82 мм; мощность при 4000 об/мин – 59 кВт/80 л. с.; максимальный крутящий момент – 172 Н·м при 2400–2800 об/мин; масса дизеля в комплекте поставки – 175 кг.

УАЗ-31512 с дизелем 4ДТНА

Максимальная скорость – 110 км/ч; время разгона с места до 60 км/ч – 12 с, до 80 км/ч – 30 с; расход топлива в ГЦ – 10,8 л/100 км; запас хода при скорости 60 км/ч – 650 км.

бы – смонтированная в полу беговая лента. Теперь поверхность под автомобилем несется назад со скоростью набегающего воздуха, что позволяет полностью имитировать реальные условия обтекания. Это тем более важно, что именно под днищем автомобиля создается до половины всего сопротивления, а обычные трубы не давали воспроизвести этот эффект в полной мере. В Ингольштадте даже колеса машины во время эксперимента вращаются.

Ну, и "на десерт" – еще несколько интересных особенностей этого, вернее, этих (их несколько) стендов. Кроме замера шумов, можно определять эффективность охлаждения и отопления – не только нагрев или остудив воздух, но даже подогревая пол под автомобилем до +60°С – имитируя раскаленный летний асфальт. А режим экстренного торможения симулирует быстродействующая заслонка огромных размеров, моментально перекрывая бесшумно несущийся воздушный поток.

ГОЛЛАНДСКИЙ **СЕЗАМ**

Приятно, сидя в автомобиле, нажать на кнопочку и открыть ворота своей "фазенды".



Оборудовать существующие ворота такой системой до сих пор было задачей, доступной лишь профессионалам. Фирма "Доматек" из Голландии отказалась от сложных тяг, редукторов, тросов. В системе "Аутопорте" небольшие электромоторы укреплены прямо на створках и через простейшую передачу вращают обрезиненное колесо, которое катится по земле и тянет за собой ворота. Таков общий принцип. Чтобы открыть створку шириной 1,5 м на 90°, достаточно 8 с, причем поверхность может быть и неровной. Мотор вместе с механизмом и колесом установлен в вертикальной направляющей и перемещается вверх-вниз на 23 см – более чем достаточно. Прижимается колесо к грунту собственным весом механизма. Что делать, если за время вашего отсутствия отключился свет? Система этого даже не заметит, ведь моторчики мощностью всего по 25 Вт питаются от 12-вольтовой аккумуляторной батареи, работающей в буферном режиме (с постоянным подзарядом малым током).

Для надежного запирания ворот на одну из створок устанавливается двухригельный механизм: он опускает специальный штырь в углубление в асфальте и одновременно вдвигает ригель в ответную часть на второй створке. Все процессы управляются с брелока кодированными радиосигналами на частоте 30,875 МГц. А процессов этих немало. Можно, например, включить функцию "садовая калитка", когда ненадолго приоткроется лишь одна створка. Можно заставить ворота открыться внутрь или наружу (если позволяют петли), причем на различные углы (до 180°). А главное – систему легко смонтировать на любых калитках или воротах, как с симметричными, так и несимметричными створками, лишь бы они достаточно легко открывались. Правда, по рыхлому снегу колесики, пожалуй, будут буксовать.

Материалы рубрики "Новинки" подготовили Алексей ВОРОБЬЕВ-ОБУХОВ, Михаил ГЗОВСКИЙ и Леонид САПОЖНИКОВ

ВСЕДОРОЖНИК "ВОЛЬВО"



Александр КРАСНОВ
Рисунок автора

Слухи о вседорожнике шведской компании "Вольво" циркулируют в зарубежной прессе и различных интервью ответственных лиц уже около двух лет. И потому его появление не должно стать чем-то неожиданным.

Автомобильным специалистам и историкам известны многие полноприводные специальные "вольво", скажем так, полулегкового класса, которые на сегодняшний день вполне могли бы конкурировать с любыми самыми "навороченными" вседорожниками. Это представители серий TPW 1943 года, TR 1950-го и некоторые другие. Об армейской полноприводной технике и говорить нечего – многие из экземпляров в возрасте 40 лет и более до сих пор в строю! Как видим, опыт у "Вольво" в этой области довольно богатый. А полноприводные легковые автомобили последних лет позволили фирме не только расширить гамму, но и заявить о себе как о потенциальном производителе высококлассных вседорожников.

Правда, на Женевском автосалоне этого года представлен лишь один из новых легковых вседорожников, построенный на платформе модели S60/V60. Полноценный джип появится лишь через пару лет. Работы над этим автомобилем начались больше года назад. Проект закодирован индексом "X1+".

Что же представляет собой будущий вседорожник? Прежде всего, отметим его существенное конструктивное отличие от "фордовских" собратьев – несущий кузов. Подобная конструкция позволяет значительно снизить вес и упростить технологический процесс, а следовательно, снизить стоимость автомобиля. Отказ от рамы не должен ослабить кузов и его эксплуатационные возможности: днище "X1+" имеет два развитых подрамника (спереди и сзади), к которым крепятся основные узлы и агрегаты.

Еще одно существенное отличие от "американцев" – отказ от рессор, пружин и торсионов в подвеске. Роль упругих элементов возьмут на себя пневматические баллоны, которые, помимо своих прямых функций, позволяют ступенчато изменять дорожный просвет. Переключатель на консоли дает команду исполнительным механизмам, и автомобиль может занять три различных положения по отношению к дорожному покрытию. Диапазон регулировок – 75 мм. Подобная подвеска, обеспечивая высокий комфорт, позволяет также изменять давление в "бортовых" баллонах при резких кренах автомобиля в поворотах на больших скоростях, а это значительно повышает безопасность. Колебания погасят газонаполненные амортизаторы.

Внешне "X1+" будет схож с нынешним флагманом модельного ряда – представительским "Вольво-S80". Исполнение кузова может быть как пятиместным с двумя рядами сидений, так и семиместным с тремя рядами. Легендарная безопасность шведских автомобилей "подкреплена" в "X1+" боковыми диагональными надувными элементами. О более привычно расположенных подушках и говорить не приходится. Силовая схема кузова позволит распределить в

нужных направлениях энергию сильных боковых или фронтальных ударов.

В трансмиссии мы не увидим вязкостной муфты или механических межосевых дифференциалов с блокировками – вседорожник будет оборудован электронной системой, подобной "мерседесовской" ETS, которая отслеживает скорость вращения каждого колеса и дает команду тормозным механизмам притормаживать буксующее колесо, перераспределяя крутящий момент. Электронная система контроля тягового усилия позволяет дифференциалам обойтись без блокировок.

Двигателей для нового вседорожника приготовлено пока два: рядный шестицилиндровый объемом 2,9 л мощностью 205 л. с. и он же в версии "Твин турбо"(272 л. с.). Интересно, что расположение моторов под капотом – поперечное.

ПРЕДШЕСТВЕННИКИ

Прямой "отцовской" (или "материнской"?) линии у вседорожника "Вольво" нет. Полноприводные "полулегковушки" серий TPW и TR не в счет – они были все же специального назначения. Армейская техника – тем более. Ближайшие родственники новинки в прошлом – универсалы, кстати, прославившие фирму не менее, чем устройства пассивной безопасности.

Модель 445/210 была построена на базе седана PV44 в 1949 году. Оригинальный кузов привлек покупателей, хотя многие и признавали существенным неудобством наличие всего одной пары пассажирских дверей – впереди. Впрочем, мода на такие кузова, а с ними и на более активный (мобильный) образ жизни еще не настала, а людям деловым и практичным обычно не до комфорта: побольше бы вошло в багажник… К слову, о комфорте: "Вольво-445/210" впервые оснащалась штатным отопителем. 20 лет (!) катились универсальчики с конвейера, обретая все новых и новых поклонников не только в Европе, но и за океаном: с этой модели начался довольно успешный экспорт "Вольво" в Америку.

Преемница – модель P120 появилась на рынке в 1962-м. Новый универсал получил, наконец, дополнительную пару дверей и собственное, весьма запоминающееся имя "Амазон". У модели был несущий кузов и – впервые в мире – штатные ремни безопасности для задних пассажиров.

Премьера эпохального "Вольво-142/144" состоялась в 1966 году. Почему эпохального? Меньше чем за десятилетие выпуск модели превысил 1,3 млн. Удачную конструкцию лишь слегка подновляли "косметикой", причем очень часто. На снимке показана модель 145 1968 года.

В 1975-м появилась новая модель – 240. Кузов внешне остался практически прежним (взгляните хотя бы на боковину), но изменились несущая часть, подвеска, что обеспечило еще более высокий уровень комфорта и безопасности. Универсал с интерьером дорогого седана предоставлял покупателю поистине фантастический багажник: в Европе наступило время семейных автомобилей, пригодных для дальних путешествий. Не оставили новинку без внимания и американцы, уже не понаслышке знакомые со шведской маркой. Вскоре появился вариант с шестицилиндровым двигателем, другим решением передка и индексом 265.

Серия 740/760, вышедшая в свет в 1982-м, возвела в степень достоинства предшественницы. Салон обзавелся системой кондиционирования воздуха, кузов – новым силовым каркасом безопасности и естественной вентиляцией труднодоступных полостей. В 1990 году на смену "семисотым" пришли еще более роскошные "девятисотые" модели (на снимке – версия "940 Истейт"), а в 1995-м дебютировал полноприводный универсал "Вольво-850" (850AWD), положив начало целой плеяде аналогов от разных фирм.

Последняя новинка – "Вольво-V70 XC Кросс Кантри", по сути, стала переходной ступенью от универсала к полноразмерному вседорожнику. Увеличенный на 25 мм дорожный просвет, "джиповская" атрибутика, несколько агрессивный вид в сочетании с традиционными надежностью и высоким уровнем пассивной безопасности – отличный "коктейль" для любителей трудных дорог и просто направлений…



"Вольво-210", 1949 г.



"Вольво-Амазон", 1962 г.



"Вольво-145", 1968 г.



"Вольво-245DL", 1975 г.



"Вольво-265DL", 1977 г.

"Вольво-740", 1982 г.



"Вольво-V70 XC AWD" "Кросс Кантри", 1999 г.



"Вольво-940 Истейт", 1990 г.



"СААБ 9-5 АЭРО"



SAAB 9-5 AERO

Шведская компания СААБ всегда славилась умением преподносить свои автомобили как незаурядные. Этому способствует история фирмы, начавшей свою деятельность с производства самолетов и освоившей выпуск легковых автомобилей к 1949 году. Тогда компания буквально произвела фурор своей первой моделью СААБ-92, которую отличал причудливый, но в то же время притягательный дизайн, навеянный "авиационной тематикой", и двухтактный двухцилиндровый двигатель. И по сей день некоторые технические решения можно встретить лишь на автомобилях СААБ – например, расположенный в тоннеле между передними сиденьями замок зажигания. Перейдя некоторое время назад под опеку "Дженерал моторс", СААБ, естественно, подвергся столь популярной среди больших концернов унификации моделей. Например, СААБ 9-5 сконструирован на базе "Опеля-Вектра". Тем не менее, постарался сохранить индивидуальность и собственный стиль.

Приставка "Аэро" впервые появилась в названии модели 9000 – предшественника 9-5. Внешне 9-5 "Аэро" отличает от стандартной машины комплект спойлеров и уменьшенный на 10 мм дорожный просвет, что позволило улучшить аэродинамику. Основные же отличия "невооруженным глазом" не видны – прежде всего это бензиновый двигатель с турбонаддувом, недавно представленный на модели 9-3 "Вигген". Изменив настройки электронной системы управления двигателя "Трионик", из него "выжали" дополнительные 5 л. с. и 8 Н·м. Особой удачей инженеры считают ровную характеристику крутящего момента: по их словам, как минимум, 330 Н·м доступны в диапазоне от 1900 до 4600 об/мин. Оставаясь достаточно комфортной, подвеска машины обрела спортивный характер благодаря более жестким пружинам и демпфирующим элементам. Это подчеркивают и низкопрофильные покрышки размерности 225/45R17 на легкосплавных дисках с логотипом СААБа. Противопоставляя 9-5 "Аэро" признанным европейским авторитетам вроде БМВ и "Ауди", шведы выпустили машину с кузовами седан и универсал в весьма богатом оснащении, включающем кожаную отделку салона, проигрыватель компакт-дисков, фронтальные и боковые подушки безопасности, климатическую установку, систему курсовой устойчивости и АБС.

Техническая характеристика

Двигатель – бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 4x16x2290 см³; мощность "нетто" – 160 кВт/230 л. с. при 5500 об/мин; максимальный крутящий момент – 350 Н·м при 1900 об/мин. Коробка передач – механическая 5-ступенчатая. Кузов – 5-местный 4-дверный седан несущего типа; компоновка – переднеприводная, с поперечно расположенным силовым агрегатом; база – 2690 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 4810x1780x1450 мм; снаряженная масса – 1590 кг; максимальная скорость – 240 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 6,9 с; расход топлива в условных городском и пригородном ездовых циклах – 13,5 и 7,2 л/100 км соответственно.

"МАЗДА-626"



MAZDA-626

На автомобильном рынке "Мазда" появилась еще в 30-е годы. Тогда под этой маркой с конвейера сходили трехколесные грузовые автомобили, а спустя почти тридцать лет эстафету подхватили легковушки. К середине 70-х фирму уже хорошо знали на рынках Европы и США, где пользовались популярностью тогда еще заднеприводные модели 323 и 626. Именно "шестьсот двадцать шестая" стала бестселлером и своего рода визитной карточкой "Мазды". В 1982 году очередное поколение этих машин получило передний привод.

В преддверии нового века "шестьсот двадцать шестую" подвергли пластической операции. На капоте появились резко выраженные подштамповки, укрупнили эмблему, в нижний фартук под бампером гармонично вписали противотуманные фары. Интерьер тоже стал богаче. Панель приборов теперь двухцветная с отделкой деревом – на выбор. О ваших легких позаботится фильтр в системе вентиляции салона, а на управляемости благотворно сказались измененные характеристики подвески и более "острый" руль. "Скальпель хирургов" забрался и под капот. Мощность четырехцилиндрового 1,9-литрового двигателя выросла с 90 до 100 л. с., его крутящий момент – со 145 до 152 Н·м; правда, максимум сдвинулся к 4000 об/мин. На характеристиках автомобиля все эти изменения сказались мало: экономичность не изменилась, "максималка" выросла всего на 2 км/ч. Зато в салоне стало значительно тише – звук мотора почти не слышен. Стал ли автомобиль дороже? Совсем чуть-чуть – в Европе цена обновленной "Мазды-626" возросла всего на 220 долларов.

Техническая характеристика

Двигатель – бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 4x16x1840 см³; мощность "нетто" – 74 кВт/100 л. с. при 5500 об/мин; максимальный крутящий момент – 152 Н·м при 4000 об/мин. Коробка передач – механическая 5-ступенчатая. Кузов – 5-местный 4-дверный седан несущего типа; база – 2610 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 4590x1710x1430 мм; компоновка – переднеприводная, с поперечно расположенным силовым агрегатом; снаряженная масса – 1245 кг; максимальная скорость – 182 км/ч; средний расход топлива в европейском ездовом цикле – 7,6 л/100 км.

"БУГАТТИ-ЕВ218"

Много ли в мире фантастически богатых людей, будь то арабские шейхи, кинозвезды или титулованные особы, в жилах которых течет "голубая кровь"? По-видимому, немало, раз глава "Фольксвагена" Фердинанд Пиех счел целесообразным дать "зеленый свет" проекту по выпуску шикарного "Бугатти-ЕВ218", который, по замыслу, должен занять высшую ступень в автомобильной иерархии, оставив позади даже "Роллс-Ройс". Это событие ожидается через пару лет, когда права на "Роллс-Ройс" перейдут к БМВ, а "Фольксвагену" придется довольствоваться "Бентли". На этот случай немецкий концерн и приобрел права на легендарную французскую марку "Бугатти".

Надо сказать, "Фольксваген" не жалеет сил и средств на доводку будущего серийного суперкара. Деньги это немалые – только прототип ЕВ218 обошелся концерну в 10,9 млн. долларов! А ведь было еще и купе ЕВ118. показанное в 1998 году в Париже.

Дизайн ЕВ218, так же как и конструкция его кузова. разработан Фабрицио Джуджаро – сыном знаменитого Джорджетто Джуджаро, владельца фирмы "Италдизайн". За изящными обводами, в которых угадывается аристократизм "Бугатти" прошлых лет, скрываются пространственная рама, кузовные панели и шасси – все из алюминиевых сплавов. Кстати, такой же материал выбрали и конкуренты из БМВ для своей версии "Роллса", которую. вероятно, будут выпускать наряду с моделью "Сильвер Сераф". По словам Пиеха, для БМВ неразумно снимать с производства "Сильвер Сераф" спустя всего пять лет после дебюта. Ведь модели "Роллса" обычно живут долго, нередко перешагивая 15-летний рубеж. Но вернемся к "Бугатти".

Экзотическая W-образная схема расположения цилиндров (в количестве. как вы помните, 18-ти) предусматривает их попарную работу, поэтому неудивительно, что звук работающего "монстра" уникален и неповторим. Его 547 л. с. позволяют машине "выстреливать" до 100 км/ч всего за 4,5 с, а остановить уверенно продолжающийся и при 255 км/ч разгон под силу лишь электронному ограничителю. Нешуточные 479 Н·м крутящего момента через пятиступенчатую автоматическую коробку передач передаются на все колеса и немедленно разгоняют машину, даже если обороты мотора упали до 1000 об/мин. Впрочем, для многих будущих хозяев "Бугатти" ни цифры технических характеристик, ни ценников не играют решающей роли. Гораздо важнее исключительность и комфорт. "Бугатти", бесспорно, порадует своих владельцев и тем и другим.

BUGATTI EB218

При длине почти пять с половиной метров места в салоне "Бугатти" больше, чем в "Сильвер Серафе" и, само собой, достаточно для пяти персон. А уж там – 500 квадратных футов мягкой итальянской кожи, руль из вишневого дерева и вставки из полированного алюминия...

По предварительным сведениям, в планы "Фольксвагена" входит строительство около пятидесяти "Бугатти-ЕВ218" в год; цена каждого экземпляра вряд ли опустится ниже 400 тысяч долларов. В этом "Бугатти" далеко опередил своих "родственников" по концерну "Фольксваген" – "Ауди", "Бентли" и "Ламборгини".

"Астон-Мартин" готовит к выпуску купе и кабриолет серии DB9. Автомобиль, сконструированный на базе модели "Проджект Вэнтидж" и оснащенный 12-цилиндровым 450-сильным мотором, дебютирует в конце 2001 года. Ориентировочный объем выпуска DB9 – 500 шт. в год.

* * *

"Шкода" не спешит расставаться с "Фелицией". Более того, появилась новая версия "Спешл". чья комплектация отличается от стандартной LX наличием АБС, двух подушек безопасности, серворуля, теплозащитной тонировки стекол. центрального замка и тахометра. Цена – всего 9 тыс. долл., на полторы с лишним тысячи дешевле, чем прежде стоила стандартная машина с аналогичным набором опций.

* * *

"Форд" представил компактный вседорожник "Эскейп", оснащенный на выбор четырех- или шестицилиндровыми моторами объемом 2,0 или 3,0 л. На платформе "Эскейпа" построена также и новинка от "Мазды" – вседорожник "Трибьют". Производство обеих моделей будет вскоре развернуто на заводе "Форда" в штате Миссури, США.

* * *

В 2000 модельном году "Хонда" расширила список опций для модели "Аккорд-Купе". В автомобиле установлена "думающая" подушка безопасности для переднего пассажира, учитывающая его положение в момент столкновения и скорость автомобиля.

* * *

"Альфа-Ромео" возвращается к звучным именам для своих моделей. Начало весьма символичное: модель, сменяющая весной 2001 года серию 145/146, получила имя "Джульетта" (его использовали до 1985 года). Новинка будет базироваться на платформе "Альфа-Ромео-156" и разделит с ним гамму двигателей.

* * *

Едва появился на рынке обновленный "Форд-Фиеста", как стало известно о его замене весной будущего года. Первоначально фирма планировала представить "наследницу" осенью 2001 года, но низкий спрос на старую модель заставил поторопиться.

* * *

Купе "Мицубиси-Эклипс" вскоре появится и в варианте с открытым верхом. Модификация "Спайдер" выйдет на дороги к концу текущего года.

"ХЁНДЭ-АКЦЕНТ"

В нынешнем году корейская "Хёндэ" намерена продать в общей сложности около 1,25 млн. новых легковых автомобилей. Чтобы достичь столь внушительной цифры, фирма представила несколько новых моделей для Европы, на которую приходится значительная доля экспорта. В числе новинок хорошо известный у нас "Акцент". Эта машина, впервые появившаяся в 1994 году, на сегодня самая "многотиражная" среди моделей "Хёндэ". И все-таки качество изготовления и отделки не позволяло "Акценту" на равных конкурировать с европейскими марками. Преемника постарались избавить от этих недостатков, а заодно внесли несколько улучшений в конструкцию.

Прежде всего стоит отметить освеженную внешность "Акцента", уже не несущую следов столь популярного в начале 90-х "биодизайна". Хотя справедливости ради отметим, что в оформлении передка появились "японские мотивы" в духе новой "Мазды-323", задние фонари решены в "фольксвагеновском" стиле. В целом же машина выглядит сдержаннее и солиднее. Одним из главных достоинств новинки признают более просторный салон: достигли этого благодаря возросшему габариту: машина длиннее и шире предшественницы на 97 и 50 мм соответственно. Кроме того, использовав иные дверные уплотнители и звукоизоляционные материалы, снизили уровень шума в салоне. А вот моторы остались прежними. Два бензиновых силовых агрегата рабочим объемом 1,3 и 1,5 л и мощностью 84 и 98 л. с., конечно, далеки от идеала, особенно если учесть, что главным конкурентом "Акцента" фирма называет гораздо более мощный в некоторых вариантах "Форд-Фокус". Зато "Хёндэ" предлагает новинку европейцам по цене куда более компактного "Форда-Фиеста", а в оснащение "Акцента" входят две подушки безопасности, антиблокировочная система, легкосплавные диски, кондиционер, проигрыватель компакт-дисков и электростеклоподъемники.

Техническая характеристика

Двигатель – бензиновый; число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 4x12x1341 см^3; мощность "нетто" – 62 кВт/84 л. с. при 5700 об/мин; максимальный крутящий момент – 118 Н·м при 3000 об/мин. Коробка передач – механическая 5-ступенчатая или автоматическая 4-ступенчатая. Кузов – 5-местный 5-дверный хэтчбек несущего типа; компоновка – переднеприводная, с поперечно расположенным силовым агрегатом; снаряженная масса – 1070 кг; максимальная скорость (с механической коробкой передач) – 168 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 12.5 с; средний расход топлива – 6.8 л/100 км.

HYUNDAI ACCENT



"РОВЕР-25"



ROVER 25

Не успели утихнуть страсти вокруг дебютировавшего чуть больше года назад флагмана компании "Ровер" – модели 75, созданной в сотрудничестве с инженерами БМВ, как английская фирма вновь напомнила о себе. На Лондонском автосалоне осенью прошлого года "Ровер" выставил сразу две новые машины с индексами 25 и 45, которые заменят в модельном ряду автомобили двухсотой и четырехсотой серии. "Роверы" 200 и 400, сконструированные на агрегатах "Хонды" и с участием ее инженеров, выпускают свыше пяти лет, поэтому все больше покупателей даже на родине, в Англии, предпочитает им "Фольксваген-Гольф" и "Форд-Фокус". Первым на конвейер встал "Ровер-25", о котором и пойдет речь ниже.

Как и следовало ожидать, при создании новой модели дизайнеры взяли за основу стиль "Ровера-75". Даже не слишком наблюдательный автомобилист сразу подметит характерную форму капота и овальных фар "двадцать пятого". Кроме эстетических соображений, инженеры стремились усилить переднюю часть машины, дабы обеспечить лучшую пассивную безопасность. А вот сзади новичка можно запросто перепутать с "Ровером-200" – изменения здесь минимальны. Похоже, на разработку полностью нового кузова у фирмы не нашлось достаточно времени... или средств. Так же обстоит дело и с салоном: появились более удобные сиденья, а педальный узел по-прежнему расположен неудачно.

Тем не менее, новая машина заслуживает похвалы: в ее активе семь различных двигателей, начиная от экономичного двухлитрового турбодизеля, расходующего пять с небольшим литров топлива на 100 км и заканчивая 145-сильным мотором рабочим объемом 1,8 л в модификации GTi, с которым "Ровер" набирает "сотню" за 7,8 с. Кроме того, у покупателей есть выбор между "ручной" коробкой передач или автоматической вариаторной трансмиссией "Стептроник".

Следующих новинок от "Ровера" придется ждать не менее двух лет. В эти сроки фирма обещает выпустить две абсолютно новые машины более высокого класса – "Ровер-35" и "55".

Техническая характеристика

Двигатель – бензиновый: число цилиндров, клапанов и рабочий объем – 4x16x1396 см^3; мощность "нетто" – 61 кВт/83 л. с. при 6000 об/мин; максимальный крутящий момент – 109 Н·м при 4500 об/мин. Коробка передач – механическая 5-ступенчатая; кузов – 5-местный 3-дверный хэтчбек несущего типа; компоновка – переднеприводная, с поперечно расположенным силовым агрегатом; база – 2500 мм; габарит (длина, ширина, высота) – 3990x1690x1420 мм; снаряженная масса – 1020 кг; максимальная скорость – 178 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч – 11,4 с; средний расход топлива – 7 л/100 км соответственно.

"ХОНДА-ИНСАЙТ"

Специалисты фирмы поставили перед собой цель сконструировать машину, расходующую вдвое меньше топлива, чем полуторалитровая "Хонда-Сивик". В отличие от суперэкономичных трехлитровых дизельных "фольксвагенов", "Хонда" взяла за основу бензиновый мотор, поскольку солярку не жалуют в Японии и США, а именно для них в первую очередь и предназначен "Инсайт". Так появился литровый трехцилиндровый бензиновый двигатель с непосредственным впрыском топлива, изменяемыми фазами газораспределения и поршнями с вихревой камерой сгорания, позволяющей работать на обедненной смеси.

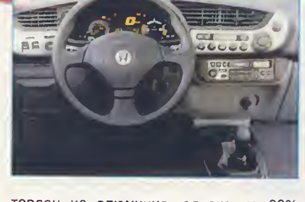
Между мотором и пятиступенчатой механической коробкой передач разместили компактный электромотор, который добавляет к 68 "бензиновым лошадкам" еще восемь, необходимых при активном ускорении. Благодаря электродвигателю "Инсайт" отменно тянет на "низах". Если максимальный крутящий момент 90 Н·м бензинового двигателя достижим только к 4800 об/мин, то в паре с электромотором 112 Н·м к вашим услугам уже при 1500 об/мин! В разгоне с места и максимальной скорости "Инсайт" не уступит многим традиционным бензиновым авто, например "Мерседесу" А-класса с двигателем в 1,4 л! При торможении машины и работе на холостом ходу электромотор переходит в режим генератора, подзаряжая аккумуляторы – несколько никелевых батарей общим весом 30 кг, срок службы которых, по заверению "Хонды", аналогичен ресурсу "Инсайта" – десяти годам.

В поведении машины также много необычного, например, бесшумный "подхват" на низких оборотах, обеспечиваемый электродвигателем. Или принудительно выключаемый на каждом светофоре бензиновый мотор. На панель приборов выводится информация о моментальном расходе топлива, еще можно узнать, работает ли в данный момент электромотор в паре с бензиновым или заряжает батареи. По типу кузова "Инсайт" – купе, правда, с несколько необычной внешностью. продиктованной требованиями к аэродинамике кузова. Он изготовлен из алюминия, однако на 30% жестче подобного стального, к тому же массу машины удержали в пределах 835 кг, а коэффициент лобового сопротивления – в пределах 0,25.

Машина расходует в среднем 3,4 л топлива на 100 км и приносит минимальный вред окружающей среде. кроме того. не лишена шарма и стоит около 20 тысяч долларов.



HONDA INSIGHT



На шестнадцатом году производства "Крайслера-Вояджер" с конвейера сошел восьмимиллионный автомобиль этой модели, популярнейшей среди мини-вэнов.

* * *

Компактная модель "Сирион" японской фирмы "Дайхатсу" отныне продается и в полноприводном варианте. Задний мост "Сириона" подключается с помощью вискомуфты.

* * *

Шины не любят долгого хранения и потому покупать лучше свежеизготовленные. Чтобы облегчить потребителям определение даты выпуска, отныне она будет легко поддаваться расшифровке. Итак, после обозначения DOT на боковине импортной покрышки будет стоять четырехзначное число, первые две цифры которого – порядковый номер недели (от 01 до 52), а последние – год выпуска (от 00 для года нынешнего и дальше).

* * *

Фирма "Данлоп" представила для вседорожников БМВ-Х5 и "Мерседеса" М-класса покрышки SP Sport 9000 гигантского размера – их посадочный диаметр 21 и 22 дюйма!

* * *

Известная кузовная фирма "Карманн" получила от "Фольксвагена" заказ на разработку кабриолетов на базе "Гольфа", "Нью-Битла" и "Ауди-А4". По традиции "Фольксваген" доверил фирме и выпуск "Гольфа-Кабриолет".

* * *

"Хонда" переработала мини-вэн "Шаттл", уделив основное внимание понижению центра масс и новой настройке подвески. Внешне отличить новинку можно по измененной решетке радиатора и форме фар.

* * *

"Мицубиси" дополнила модельный ряд люксовой модификацией мини-вэна "Спейсгир". У "Спейсгира-Моушн" изменена внешность, климатическая установка имеет раздельную регулировку для переднего и задних рядов сидений, сиденья же среднего ряда выполнены поворотными.

* * *

Местом дебюта очередной новинки фирма КИА выбрала Лос-Анджелес (США), где на ежегодном автосалоне представила хэтчбек "Спектра". Цена автомобиля с 1,8-литровым мотором в базовой комплектации составит около 10 тыс. долларов.

Тенденции

ШАНС АВТОПРОМА НАДО ИСПОЛЬЗОВАТЬ



О дальнейшей судьбе российской автопромышленности мы беседуем с финансовым директором АО "АСМ-холдинг" Александром КОВРИГИНЫМ.

– На рубеже столетий, даже тысячелетий, кажется, что мир ждут какие-то кардинальные перемены. Справедливо ли это для вашей отрасли?

– Магия "трех нулей" тут ни при чем. А вот перемены в отечественном автомобилестроении, безусловно, грядут. Хотя бы потому, что источники стабилизации и роста, появившиеся в августе 1998-го, уже исчерпаны. Нужно действовать, чтобы не допустить нового спада, на этот раз, возможно, более глубокого. Да, жизнь дала нам счастливый шанс, обрушив рубль и сделав российские товары неизмеримо дешевле иностранных. Благодаря импортозамещению стали наращивать выпуск продукции отечественные предприятия. Но… Работа шла на износ – заводы не обновлялись, их управление почти не менялось, в науку как не вкладывали денег, так и не вкладывают. И вот результат: к концу 2000 года автопром придет с такими же показателями по объему выпуска продукции, какие были… десять лет назад! Легковых автомобилей, например, сделали в 1990 году 1102 тыс. шт., а в прошлом – 950 тысяч. Да, увеличился ассортимент, появились новые модели – но упало качество! Даже по сравнению с девяностыми, не говоря о современных требованиях. Отменены многие действовавшие тогда стандарты, а из существующих выполняются далеко не все.

– Насколько мне известно, ситуация с выпуском грузовиков еще более грустная: если в 1990-м их выпустили 720 тысяч, то в 1998-м – всего 140 тысяч штук.

– В этом-то как раз ничего страшного нет: потребность в грузовых автомобилях резко снизилась, по нашим прогнозам, рынку их нужно не больше 200–250 тысяч в год. И это, кстати, было известно уже тогда, когда на КамАЗе восстанавливали сгоревший завод моторов с объемом выпуска 200 тыс. шт. в год! А теперь надо думать, как организовать работу этого производства, чтобы оно было эффективным, как сгладить потери от непродуманного решения. При этом требуется расширять выпуск коммерческих грузовиков, а также машин малой тоннажности и специализированной техники. Для этого надо развивать компонентную базу, заниматься специализацией и унификацией производства.

– Уже догадываюсь, к чему вы ведете: нужны деньги. Но мы же знаем, что их-то в стране и нет.

– Неправда! Россия – богатая страна. Вот один только пример: два года назад баррель нефти стоил 9 долларов, сейчас – 27–28! А Россия продает за рубеж миллионы тонн нефти. Эти деньги на что-то да тратятся! Они должны работать, притом не где-нибудь за границей, а у нас. Им должно стать выгодно работать в России, безопасно и доходно. Для этого необходимо, чтобы государство создало такие условия. Сейчас потребность автопрома в инвестициях – 15–16 млрд. рублей в год. Это – практически только на поддержание действующих мощностей. А что имеем? Около 4,5 млрд. рублей в прошлом году – за счет собственных средств предприятий и около 400 млн. долларов из внешних источников за весь период рыночных реформ. Это значит, и дальше комплектующие будут низкого качества, сборка не улучшится, новые модели не скоро встанут на конвейер.

– Наверное, беда не только в высоком риске вложений. Трудно найти стратегического инвестора для колосса вроде АвтоВАЗа или ГАЗа. Уже столько времени идут разговоры о необходимости разукрупнить громадные заводы, выделить из них специализированные производства; их гораздо легче развивать, проще найти партнера. Но что-то не видно никаких изменений.

– Для того, чтобы реструктуризацию осуществить, нужна высокая организация производства, четкое соблюдение договорных обязательств, жесткая дисциплина поставок и платежей. И – стабильная финансовая система. У нас же предприятию проще построить под своей крышей какой-то цех и выпускать в нем комплектующие, чем платить "живые" деньги кому-то на стороне. Но эффективно ли собственное производство, например, пластмассы для одного завода, пусть даже с большим объемом выпуска продукции? Нет. Выгоднее специализированный завод, обеспечивающий комплектующими полтора-два миллиона автомобилей, а значит, работающий на несколько автосборочных предприятий. И когда-нибудь мы к этому придем. Тем быстрее, чем больше в этом будет заинтересовано государство. Сейчас действующая система НДС не дает этого делать.

– И тогда… потеряем национальное автомобилестроение, да? У большинства наших производителей комплектующих и у сборочных заводов появятся заграничные хозяева. Уже сейчас ощутим интерес иностранцев к некоторым предприятиям, выпускающим автомобильные компоненты.

– В Нью-Йорке много недвижимости принадлежит японцам, но американцы не живут от этого хуже. Если зарубежные инвесторы придут к нам с передовыми технологиями и высокими требованиями к качеству, то "совместные" комплектующие станут соответствовать мировым стандартам. Значит, и машины из них собранные приблизятся к мировому уровню. Опять-таки можно, например, сохранить у себя контрольный пакет акций – и тогда предприятия не будут безраздельно принадлежать иностранному владельцу. Приносить прибыль – да, полностью зависеть – нет.

– А это реально? В состоянии ли наши вечные должники-автозаводы устоять и сохранить хоть какую-нибудь самостоятельность?

– Объединение производителей автомобилей – мировая тенденция. Скоро останется всего шесть-семь транснациональных гигантов. Естественно, чем крупнее компания, тем больше она может: вкладывает средства в науку, новые разработки, развитие производства. Мелкие за ними не угонятся. А у нас до сих пор есть заводы, выпускающие автомобили только одного класса, которые конкурируют между собой за счет государственных инвестиций, например, КамАЗ, "Урал", ЗИЛ или УАЗ. Это не придает им устойчивости даже в нашей, пока довольно изолированной, экономике. Естественно, чтобы устоять, им придется с кем-то объединяться, утратив независимость. Вообще же в автомобильной промышленности должны идти па-

раллельно два процесса: выделение из огромных предприятий самостоятельных производств комплектующих, с одной стороны, а с другой – объединение автосборочных заводов в крупные холдинговые компании. Тогда можно будет отстоять одну-две такие крупные национальные компании, сохранить отечественные марки автомобилей.

– Но будут ли они в силах конкурировать с иностранными, которые планируют массово собирать в России? Не придется ли все-таки расстаться с патриотической идеей ездить на "нашенском" российском автомобиле?

– Все зависит от того, какую задачу поставит перед собой государство. АвтоВАЗ и ГАЗ – не бедные заводы. Например, объем выручки от реализации на ВАЗе – около 40 млрд. руб. в прошлом году, на Горьковском автозаводе – превышает 22 млрд. руб. Надо только создать условия, чтобы эти деньги вкладывали в науку, в развитие производства, а не отдавали по мировым ценам за металл, стекло, РТИ, другие комплектующие. Появилась новая тенденция: наши сырьевики стали покупать заводы комплектующих. Газовики, чуть ли не монополисты в производстве смесей для шинной промышленности, владеют несколькими крупными шинными заводами. Предприятия автомобилестроительной отрасли приобретают и нефтяники, и металлурги. Если этот процесс не направить в нужное русло, возможно, российский автопром может просто стать придатком сырьевых отраслей, и это неправильно.. А насчет "массовости" производства иностранных автомобилей в России я бы не обольщался: немногим они пока по карману, и даже если часть комплектующих станут выпускать в России, все равно цена иномарок будет высокой, а значит, объемы производства небольшими.

– Следовательно, еще какое-то время у нашего автопрома есть: пока не окрепнет рубль, не разбогатеют сограждане, наши автомобили – устаревшие, ломающиеся, плохо собранные – будут активно продаваться, приносить прибыль. Используя ее, можно обновить предприятия. А если еще государство создаст условия...

– Федеральная программа, в которой предусмотрены меры поддержки автомобилестроения, уже подготовлена. В ней есть предложения и по гарантиям инвестиций, и по налогам, и по стимулированию продаж. Если ее принять и начать воплощать в жизнь – будет выгодно не только автомобильной промышленности, но и всей экономике, и людям. Тогда, надеюсь, в новом веке российский автопром не уйдет в историю.

Беседу вела
Елена ВАРШАВСКАЯ

ЯРОСЛАВЛЬ ДЕРЖИТ МАРКУ

Шинники из Ярославля сертифицировали свою систему управления качеством по международным стандартам и получили три сертификата соответствия от систем ГОСТ Р ИСО-9001, Немецкого союза аккредитации и "Оборонсертифики". Теперь завод станет более придирчив к поставщикам сырья. Ведь отныне держать марку придется под пристальным оком организаций, выдавших сертификаты. Кстати, сертификат Немецкого союза аккредитации поможет ярославским шинам конкурировать на международном рынке. Немцы подтвердили, что продукция завода соответствует всем заявленным гарантиям и, самое главное, имеет оптимальное соотношение цена-качество.

ГАРАНТИИ В ОБМЕН НА ОКУПАЕМОСТЬ

Первый замминистра экономики РФ Андрей Свинаренко заявил, что участникам проекта "ГАЗ-ФИАТ" неплохо бы пересмотреть ценовую политику, согласованную еще до кризиса. "При цене автомобиля 15 тысяч долларов он не сможет конкурировать на рынке и не будет продаваться", – заявил чиновник. А. Свинаренко также сообщил, что правительство готово даже рассматривать вопрос о предоставлении государственных гарантий совместным проектам в автомобильной промышленности. Но эти проекты должны быть окупаемыми, а продукция – конкурентоспособна. Судя по всему, пока ни одно из наших СП этому минимуму не отвечает.

Для "Ягуара" прошедший год стал самым удачным за всю 77-летнюю историю английской компании. Благодаря новой модели "Тип S" фирме удалось реализовать 75 312 автомобилей, на 50% больше, чем в 1998-м, также рекордном, году. Каждый восьмой из десяти автомобилей ушел на экспорт, в основном в США. Кстати, объем продаж "ягуаров" в России вырос вчетверо.

"ДЕСЯТОК" ВСЕ БОЛЬШЕ

В этом году на АвтоВАЗе обещают собрать 675 300 автомобилей (в 1999-м – 657 тыс. шт.). Из них 160 тыс. шт. – модели "десятого" семейства: 110 тыс. – ВАЗ-2110, 35 тыс. – 2111 и 16 тыс. – 2112. Сборку старых моделей постепенно переносят на завод-спутник "РосЛада" в Сызрани. В 2000 году там сделают уже 24 тысячи "шестерок" и 6 тысяч "девяток". Открывается сборочный завод и на Украине: здесь по контракту с фирмой "Укрпроминвест" будет собрано 2500 "девяток". Всего за 30 лет с момента пуска завода в Тольятти изготовлено 19 миллионов малолитражек. Сегодня каждые сутки ВАЗ выпускает 2680 автомобилей "народной марки".

Прошлый год стал рекордным для североамериканских производителей автомобилей. Только в США было выпущено более 13 млн. автомобилей и вседорожников, что на сто тысяч штук больше самого "урожайного" до сих пор 1978 года.

"ТОЙОТА" НА ЧЕТВЕРТОМ МЕСТЕ В США



Руководство "Тойоты" еще в 1995 году поставило цель – производить за рубежом 60% своих автомобилей (из тех, что продаются за пределами Японии). И вот в Соединенных Штатах эта цель достигнута: в 1999 году заводы североамериканского филиала "Тойоты" собрали свыше миллиона машин – на 10,3% больше, чем в 1998-м. А в ближайшие 4–5 лет японская корпорация намерена увеличить производство своих автомобилей в США еще в полтора раза! Первый завод "Тойота" открыла в Штатах в 1986 году совместно с "Дженерал моторс" – тогда с конвейера сошла первая "Королла". С тех пор японцы построили еще два завода в США и один в Канаде. На этих предприятиях работает 30 тыс. человек, они уже собрали более 7 млн. машин. Эти успехи вывели "Тойоту" на четвертое место в списке крупнейших компаний автомобильной отрасли в США.

ШВЕЙЦЕР УВОЛЬНЯЕТ 10 ТЫСЯЧ

Французские менеджеры сменили румынских на заводе "Дачия" после приобретения контрольного пакета акций концерном "Рено". Для начала планируется улучшить качество и модернизировать выпускаемые модели "Дачия-1310" (читай – "Рено-12") и "Нова", которые сохранят на конвейере, пока на них есть спрос. С этой целью в Румынию перевезут оборудование с завода "Ояк-Рено" в Турции. Никаких моделей на базе "Рено-19" и тем более "Меган" производить здесь не будут, зато с 2003 года глава "Рено" Луи Швейцер пообещал начать выпуск автомобиля ценой 6000 долларов (сегодня самая дешевая "Дачия" стоит вдвое меньше).

"Дачия-1310" не знает старости.

Почему была выбрана именно эта цифра? По словам Швейцера, идея пришла к нему во время посещения России, когда он изучил цены ВАЗа. Семь–восемь тысяч долларов, по мнению президента, привели бы к тому, что потенциальные покупатели стали обращаться и к другим автомобилям за такую и даже большую цену. В то же время пять тысяч – слишком мало, а шесть – в самый раз. Новая модель будет продаваться не только в Румынии, но и в некоторых восточноевропейских, азиатских и африканских странах. А пока Швейцер распорядился сократить 10 тысяч из 28 тысяч рабочих "Дачии" – иначе 6000 долларов останутся пустым звуком.

ЧАСТНЫЕ ТЕСНЯТ МУНИЦИПАЛЬНЫХ

Губернатор Саратовской области встретился с частниками – водителями и владельцами коммерческих маршруток и автобусов. Побеседовать с Дмитрием Аяцковым пришли 450 человек. Губернатор пообещал, что не за горами то время, когда частные перевозчики полностью вытеснят с внутригородских маршрутов муниципальный транспорт. По словам главы области, вскоре за счет ее бюджета администрация купит 200 новых автобусов и передаст их в лизинг частным предпринимателям. Одновременно губернатор предупредил, чтобы "извозчики" не забывали о ветеранах, кому по закону положены льготы. Не знаем, как в Саратове, а в других городах сплошь и рядом видишь на автобусах таблички "Коммерческий. Без льгот". Прислушаются ли саратовские частники к пожеланию Аяцкова?

"ЛАДА" ВЕРНУЛАСЬ В ГЕРМАНИЮ

После длительного перерыва в Германии возрождается сеть по продаже "Лады" – в "десятом" обличье: к весне ее можно будет купить в одном из 300 салонов. Руководителю сети Дитеру Трашке пришлось изучить психологический портрет немецкого покупателя российской машины. Оказалось, его заботит лишь одно: добраться из пункта А в пункт Б и притом ни о чем более не хлопотать. А посему с 2000 года предлагается так называемый беззаботный пакет: три года гарантии (при бесплатном ТО!), подменный автомобиль при поломке и бесплатная страховка на год. В базовой версии "Лада" стоит 15 950 марок (около 9000 долларов – **ред.**). Это абсолютный рекорд дешевизны среди новых автомобилей. Только "Рено-Твинго Саммертайм" предлагается на тысячу марок дешевле. С появлением в 2000 году таких опций, как серворуль, АБС и подушки безопасности, "Лада", вероятно, подорожает.

А пока Дитер Трашка намерен продавать до 2000 автомобилей в год семьям "с малой наполненностью кошелька, но ценящим, тем не менее, солидность".

В 2005 году "Тойота" намерена продавать в России не менее 20 тысяч своих автомобилей. Главную ставку бизнесмены из Страны восходящего солнца делают на модель "Ярис". Их даже не смущает то, что у россиян популярностью сегодня пользуются вседорожники "Ленд-Крюйзер".

Корпорация "Иран-Ходро" подписала контракт на поставку в Туркмению 200 автомобилей "Пежо", которые будут служить в качестве такси в туркменской столице. Сумма сделки – 1,2 млн. долл.

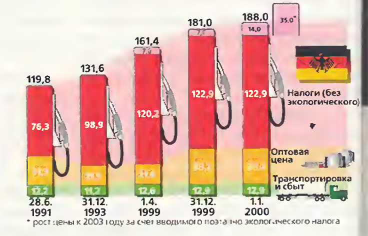
КОНЕЦ ТРАНСПОРТНОГО КОММУНИЗМА

Бывший мэр Одессы, введя бесплатный проезд на городском транспорте, расценивал свой шаг как акт социальной защиты, однако серьезно просчитался. Муниципальные предприятия остались без дотаций и практически обанкротились. Из 450 трамваев и троллейбусов, призванных перевозить почти миллионную Одессу, на линию выходило менее трети, да и те в плачевном состоянии. Их водители не получали зарплату полтора года. Беспорядком воспользовались частники, взвинтив стоимость проезда в 2–2,5 раза. Новая городская власть поспешила отменить бесплатный проезд и нашла деньги на покупку новых трамваев. Украинско-чешскому предприятию "Татра-ЮГ" уже заказано 10 новых бесшумных вагонов... со спутниковой связью на борту!

БЕНЗИН "ГРЕЕТ РУКИ" ГОСУДАРСТВА

Заниматься торговлей топливом весьма выгодно. Было бы странно, если бы государство не стремилось изъять в бюджет свою долю пирога. Насколько велика эта доля? Вот как обстоит дело в Германии, известной своей рачительностью.

Верхняя цифра на диаграмме – цена одного литра "девяносто второго" в пфеннигах (1 марка = 100 пф. = 14 руб.). Она, как и все цены в этом мире, монотонно росла, увеличившись с 1991 по 2000 год в полтора раза. Но вот за счет чего? Стоимость транспортировки (выделена зеленым) почти не увеличилась. Оптовая цена самого бензина (желтая полоса) выросла незначительно, а в отдельные периоды даже снижалась. И лишь алое поле государственных налогов неотвратимо расширялось. Мало того: к нему с 1999 года добавился "розовый" экологический сбор, имеющий очевидную тенденцию к росту. В итоге в 2000 году каждый немецкий автолюбитель, покупая литр бензина, "перечислит" родному государству 133 пфеннига из 188! Кстати, в далеком 1950-м бюджет удовлетворялся скромными 4,5 пф. Воистину, есть только две неизбежности в этом мире – смерть и налоги.



Розничная цена бензина в ФРГ (пф/л) и ее составляющие

Сделано в России

С НЕБЕС НА ЗЕМЛЮ

Гаубиц нам больше не надо! – заявило в 1993 году высокое должностное лицо из центра, выразив отношение к "оборонке" в целом.

Михаил КОЛОДОЧКИН

Стало быть, и Чебоксарский приборостроительный завод стал не нужен. Правда, делали здесь не гаубицы, а современнейшую электронику для фирм Сухого, Туполева и Ильюшина, но смысл приговора от этого не менялся.

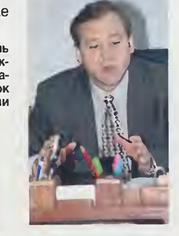
Народ у нас ко всему привычный, а администрация – исполнительная. Прикажут – поднимем в небо эскадрилью Су-27 безо всяких компьютеров, а заводчан отправим осваивать челночные маршруты на Восток и торговать "сникерсами" в электричках. Но...

Для начала чувашские оборонщики преобразовали "ненужный" завод в ОАО "ЧПЗ "ЭЛАРА", затем создали свою службу маркетинга – торговать так торговать! Главное – что продавать. Можно чужие шоколадки, а можно свои изделия и разработки. В Чебоксарах решили спуститься с небес на землю и освоить новую для себя область – автомобильную электронику.

Орешек оказался неожиданно крепким. Во-первых, реальные условия эксплуатации электронных изделий на "самарах" и "волгах" похлеще, чем на борту самолета. Бортмеханик, по крайней мере, не станет проверять бортовую ЭВМ с помощью лампы-переноски или "прикуривать" от соседнего "Боинга"... Во-вторых, что позволено истребителю, то недоступно "жигуленку" – его запчасти должны быть дешевыми по определению.

Это проблема всей отечественной "оборонки". Здесь могут придумать что угодно и создать чудо техники с помощью ножовки и напильника из целого куска золота, но при словах "технология массового производства" у зубров военной промышленности обычно портится настроение. Словом, некоторое высокомерие "бывалых спецов" быстро уступило место обычному процессу разработки – с ошибками, спорами и трудными решениями. Работать на массового потребителя – этому пришлось учиться.

Путь оказался верным. Когда наверху решили, что авиация нам еще пригодится, ЭЛАРЕ не пришлось восстанавливать производство с нуля – кадры были сохранены, благо зарплата выплачивалась даже в самые тяжелые времена. Однако наряду с пилотажно-навигационными комплексами здесь уже освоили и "мелочевку" – регуляторы напряжения, коммутаторы, блоки индикации и т.п. В результате материализовался вариант реальной, а не бумажной конверсии – создание нового без разрушения старого. Навыки в точной механике реализуются при производстве банкоматов, соседний цех изготавливает многослойные печатные платы для впрысковых автомобилей, а рядом идет отгрузка промышленных тепловентиляторов для обогрева помещений.

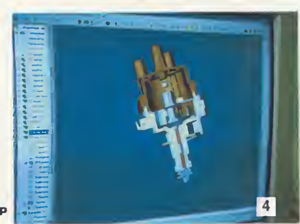


Первый заместитель Генерального директора А. Данилов: "Завоевывать рынок бросовыми ценами мы не будем!".

Контроллер ЭЛАРА изнутри – многослойная плата, 16-разрядный микропроцессор "Сименс".

Фары новой "Волги" будет чистить этот насос...

А этот поможет прогреть салон "Газели" или "Соболя".



Новый уазовский трамблер на мониторе разработчика.

Вернемся к родному – к автомобилям. Сегодня для них здесь выпускается два десятка изделий, еще 50–60 ждут своего часа. На фото 1 – самый "крутой" вариант контроллера для двигателей ГАЗ или УАЗ. Головные фары новейшей "Волги" ГАЗ-3111 будет омывать насос, показанный на фото 2. Чтобы протопить как следует салон "Газели" или "Соболя", понадобится другой насос, представленный на фото 3. А для "настоящих мужчин", выбравших УАЗ, создается необычный трамблер – без центробежных грузиков (фото 4). Опережением теперь командует электроника.

Количество должно подкрепляться качеством – лаборатория ЭЛАРА аккредитована Госстандартом России. Теперь чебоксарцы могут самостоятельно проводить сертификационные испытания продукции – как собственной, так и внешней. Кстати, заводская система качества имеет сертификаты фирм RW TÜV (Германия) и "Оборонсертифика" (Россия) на соответствие стандартам ISO-9001. Звучит очень солидно, но чебоксарцам и этого мало: подавай "американский автомобильный" QS-9000...

Лаборатории красивые, оборудование первоклассное, экспорт налажен... "Прокол" обнаружило в самом неожиданном мест – солидная фирма до сих по не имеет развернутой сети магазинов! Куда в таком случае должен обратиться покупатель, решивший "поддержать отечественного товаропроизводителя"? Вопро серьезный, но вполне решаемый.

ЭЛАРА вошла в число 22 лучши предприятий России, а ее Генеральный директор удостоен диплома "Лучший менеджер России". При этом объем годовой выработки на одного сотрудника составляе 10 000 долларов – прекрасный результа для России. Впрочем, на лучших зарубежных предприятиях эта сумма доходит д миллиона – есть к чему стремиться.

ГРУЗОВИКИ НА БУКВУ "В"

Ныне с любительскими "правами" можно сесть за руль многих машин – необходимых фермерам, строителям, коммерсантам...

Сергей КАНУННИКОВ

Рассмотрим рынок отечественных развозных автомобилей полной массой до 3500 кг (категория "В"). Пикапы, фургоны, даже самосвалы – заводы предлагают широкий выбор моделей. Некоторые "конвертированы" из обычных легковушек, другие созданы с нуля и, в свою очередь, послужили родоначальниками крупных семейств. Модельные ряды производителей представлены ниже, основные модификации мы свели в таблицу.

АО "АвтоВАЗ"

Тольяттинцы успешно заполняют пустоту, образовавшуюся после исчезновения из магазинов грузовых ИЖей и "москвичей". Дочернее предприятие автогиганта – фирма "ВАЗИнтерсервис" предлагает крытый грузовичок ВИС-2345. Покупатели принимают машину благосклонно. Неудивительно – в кузов входит 3,3 м^3 поклажи, причем не самой легкой (на то и рессорная задняя подвеска), а в основе – простая в обслуживании и ремонте, недорогая "пятерка".

Менее грузоподъемный, зато более современный ладный фургончик ВАЗ-1706 "Челнок" создан на "самарской" платформе. Грузовой отсек объемом 2,1 м^3, задние пружины – усиленные, от универсала 2111. За преимущества переднеприводной компоновки приходится платить, конечно, дороже, чем за классическую простоту. Подобная машина в варианте "для мороженого" и в планах "ВАЗИнтерсервиса": изотермический фургон ВИС-1705 отличается от "Челнока" большим задним свесом.

Возделывая благодатную "Ниву", инженеры ВАЗа и дочерних предприятий создали целую серию интересных машин. С середины прошлого года Опытно-промышленное производство выпускает пикап ВАЗ-2329 с агрегатами длинной пятидверной "Нивы". Кабина с двумя рядами сидений предоставляет относительный комфорт лишь водителю и переднему пассажиру, а вот задним теснее, чем даже в короткой "Ниве". Фактически число мест в полноприводном пикапе – 2+2; кстати, существует и двухместный вариант: кабина короче, грузовая платформа, соответственно, длиннее. Основной двигатель – карбюраторный 1,7 л, на часть автомобилей ставят 1,8-литровый агрегат. С недавнего времени покупатели могут заказать мягкий тент грузовой платформы.

Еще три модификации популярного вседорожника предлагает ВИС. Бортовой грузовичок с двухместной кабиной – 2346 – наследник родившегося еще в 1993-м "Бизона". ВИС-23464 – версия с кабиной 2+2. Пятиместный ВИС-23461 во главу угла ставит удобство пассажиров – высокая крыша, полноценный салон, удлиненные двер от "Нивы-Фора" – оставляя для 265 кг груз совсем небольшой с виду кузовок. У все машин панели кузовов алюминиевые с пла стиковым покрытием, стойкие к коррози все три борта откидные. На заказ ВИ предлагает тенты нескольких видов.

ВИС-2345

ВИС-2346

ВИС-23464

ВИС-1706

ВИС-23461

ВАЗ-2329

На базе новой "Нивы" ВАЗ-2123 уж

построены опытные образцы пикапов, в том числе с дизелями, однако в этом году они вряд ли станут серийными.

ОАО "ГАЗ"

У бестселлера российского рынка малотоннажников – нижегородской "Газели" покуда нет серьезных конкурентов. Тем не менее, завод последовательно расширяет гамму. Помимо стандартного бортового автомобиля, можно купить ГАЗ-33023 с двойной семиместной кабиной. Грузоподъемность и площадь кузова, естественно, меньше, чем у базовой модели. Фургоны тоже делают с одним или двумя рядами сидений ("Комби"). Основной объем выпуска составляют заднеприводные машины, но и те, кто вынужден месить непролазную грязь. не обделены. Сейчас у всех "газелей" есть модификации 4x4 (в индексах полноприводников – цифра 7).

Базовый двигатель – карбюраторный ЗМЗ-4026, рассчитанный на бензин АИ-91. На часть машин ставят ульяновские моторы рабочим объемом 2,9 л ("76-й" или "91-й" бензин) и карбюраторные шестнадцатиклапанники ЗМЗ-4063 (модификации под низкооктановый бензин не предусмотрено). Конечно, полуторке очень не хватает дизельного двигателя: дорогой ГАЗ-560 ("Штайр") пока монтируют только на экспортные автомобили, многообещающий ЗМЗ-514.10 (ЗР, 1999, № 10), возможно, в этом году дорастет до мелкосерийного производства.

В качестве опций для "газелей" предлагают двухрядный радиатор, хромированную облицовку.

Саранский автозавод выполняет заказы желающих купить "Газель"-самосвал. Выбор не ограничен базовым ГАЗ-САЗ-3512 с трехместной кабиной. Полноприводная версия 35121 подойдет для российских строек, где глины обычно по ступицы. ГАЗ-САЗ-35122 с семиместной кабиной способен стать... семейным самосвалом. Цена стандартного автомобиля – около 105 000 рублей.

На шасси полуторки специализированные фирмы монтируют самые разнообразные фургоны – мебельные, изотермические и прочие.

"Соболи" выпускают в трех- и семиместном вариантах. "Пушной зверь", проигрывая "копытной" сестричке в грузоподъемности и вместительности, более поворотлив, да и походка. благодаря пружинной передней подвеске, мягче. Кроме цельнометаллических фургонов, завод подготовил к производству бортовой ГАЗ-2310. Станет ли автомобиль серийным, зависит от спроса.

Нижегородские тюнинговые фирмы предлагают установить на "газели" и "соболи" впрысковый ЗМЗ-4062 или дизели "Тойота" и ИВЕКО (ЗР, 1998, № 7). Машины с импортным сердцем ощутимо дороже стандартных.

Вниманию российских Крутых Уокеров: в этом году ГАЗ планирует начать производство семейства "Атаман". В него входят полноприводный пикап 2308 (предусмотрен и вариант 4x2 – 2307) и семиместный грузопассажирский автомобиль – эдакий российский "Шевроле-Сабербен" (ЗР, 1999, № 8).



ГАЗ-33021

ГАЗ-2705

ГАЗ-330237

ГАЗ-2705 "Комби"

ГАЗ-2752

АО "УАЗ"

Ветеран автопрома – бортовой УАЗ-3303, по прозвищу головастик, который ведет родословную от УАЗ-450 1958 модельного года. по-прежнему в строю. Откровенно устаревшая машина может привлечь невысокой ценой и завидной проходимостью, ведь все "ульяновцы" – полноприводные. Опции – тент, высокие борта, откидные лавки в кузове и дополнительный бензобак. Для длиннобазного 2,9-литрового УАЗ-33036 два бака и тент входят в стандартную комплектацию.

Тот же набор получит покупатель пятиместной модификации – 39094 с неоригинальным собственным именем "Фермер" и самобытно трансформируемым салоном. Подняв спинку заднего сиденья, можно устроить два спальных места: не слишком комфортно, но для "плацкарта" сойдет.

Бортовой автомобиль модели 39095 – УАЗ для дальнобойщиков. Длинное шасси, полуторная кабина со спальным местом, мотор в 86 сил.

Накладные детали из пластика снаружи и внутри несколько освежают старичков. Желающие сэкономить могут заказать автомобиль без декоративных нововведений.



УАЗ-3303

УАЗ-33036

УАЗ-39094

УАЗ-39095

УАЗ-3741

УАЗ-3909

УАЗ-2746

Фургон УАЗ-3741 – грузовая "буханка" – открывает список цельнометаллических "уазиков", также пополнившийся в последнее время. Грузопассажирские модели 3909 и 39099, различающиеся силовыми агрегатами, по компоновке аналогичны "Газели-Комби". Недавно завод выпустил новые модификации, близкие родственники санитарных машин – 3741-210 (2,45 л) и 37419-210 (2,9 л). Откинув сиденья, восьмиместный автобус можно превратить в остекленный фургон.

АО "ИЖМАШ"

В конце прошлого года собраны последние потомки "Москвича-412" – "каблучки" модели 2715. Разлука прошла без печали, тем более, что из магазинов они исчезли гораздо раньше. Причина – вовсе не ажиотажный спрос, а мизерное производство последних лет. Сейчас завод пытается "раскрутить" грузовые модификации "Оды". Основным силовым агрегатом фургона и пикапа будет, видимо, уфимский мотор 1,7 л, сначала с карбюратором, позднее, Бог даст, впрысковый. Как примут машины на рынке, уже занятом резвыми конкурентами, да и сколько грузовых "од" будут делать? Положение завода сложное...

ПО им. Баранова

Омское машиностроительное предприятие берется наладить сборку пикапов "Москвич-2335" (ЗР, 1994, № 9) в переднеприводном и полноприводном вариантах. Пока выпущены несколько десятков машин пилотной партии. Перспективы сибирского производства "москвичей" напрямую связаны со столичным АО и его смежниками и потому безрадостны. В Москве неукомплектованные "святогоры" загромождают заводские и околозаводские территории и стоянки дилеров. Так что ждать ритмичных поставок деталей в Омск, а оттуда, в свою очередь, автомобилей, к сожалению, не приходится.



ИЖ-2717

Рынок отечественных грузовиков категории "В" еще не поражает изобилием, но уже радует разнообразием. Спрос на развозные автомобили не падает, а значит, покупатели вправе ждать от производителей взаимности – появления новинок.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ (ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ) И ЦЕНЫ НА РОССИЙСКИЕ АВТОМОБИЛИ

Модель	Тип	Грузоподъемность, кг	Размеры грузового отсека: длина х ширина х высота, мм	Двигатель: модель	Двигатель: рабочий объем, л	Двигатель: мощность, кВт/л. с.	Скорость, км/ч	Средняя цена, долл. США	Публикации в ЗР
ВАЗ									
2345	фургон	650	1855x1625x1130	2103	1,45	52,3/71,4	143	2875	1998, № 12
1706		450	1500x1400x1200	21083	1,5	51,5/70	145	5075	
2329	пикап	300	1500x1380	21213	1,69	58/78,9	130	4535	1999, № 5
2346	бортовой	490	1850x1610					3310	2000, № 2
23464		340	1540x1610					3885	1999, № 2
23461	фургон	265	1240x1610					4100	–
ГАЗ									
33021	бортовой	1500	3056x1943	4026	2,45	73,5/100	115	2470	1999, № 9
33023		1000	2306x1943					2865	–
33027		1250	3056x1943					3490	1999, № 5
330273		800	2306x1943					–	
2705	фургон	1350	3214x1830x1530					3230	1998, № 1
27057		1100	3214x1830x1530					3990	–
2705		950	3130x1830x1530					3990	1999, № 5
27057		750	3130x1830x1530					4225	
2752		770	2460x1830x1530	4063	2,3	80,9/110	115	3700	–
2752		305	1330x1830x1530					4100	1999, № 7
УАЗ									
3303	бортовой	1000	2600x1670	4178	2,45	54,7/78	100	2850	–
3741	фургон	1000	2733x1818x1315					2890	
2746	фургон*	1090	2586x1810x1538					–	
3909	фургон**	7 чел.+ 475, 2 чел.+850	–					3490	1998, № 10
33039	бортовой	1000	2600x1670	4218	2,89	63,2/86	117	3400	–
33036		1300	2850x1870					3460	–
37419	фургон	1000	2733x1818x1315					3425	–
39099	фургон**	7 чел.+475, 2 чел.+850	–					4060	–
39094	бортовой	1150	2040x1870					3640	1997, № 7
39095		1250	2700x1870					3635	–
ИЖ									
2717	фургон	500	1870x1560x1200	3317	1,7	62,5/85	160	2650	2000, № 2
27171	пикап	500	1870x1560					–	–

*Изотермический. **Грузопассажирский.

"РЕНО" – МАРКА... ТУРЕЦКАЯ

Те, кто выбирает отечественный автомобиль не из-за его дешевизны, а по убеждению, могут статью не читать: вдруг принципы пошатнутся. Те же, кого беспокойный ум (поддержанный доходами) провоцирует заглянуть чуть дальше "сто третьей", знакомим с очередным "варягом" из относительно недорогих. Итак, турецкий "Рено-19".

Игорь ТВЕРДУНОВ

Опять продукт второй свежести из "третьей" страны? Да, опять, а чего ждать за эти деньги? Аппетитная свежатинка, знаете ли, кусается. "Девятнадцатый", собственно говоря, тоже не из простых. Появился на свет, правда, не вчера – дебютировал еще в 1988 году. "Француз" довольно успешно продавался в Европе, полюбился даже таким патриотичным, в автомобильном плане, немцам. Но годы взяли свое, и "Рено-19" перебрался в Турцию, где выпускается по сей день. Переезд в Азию пошел европейцу на пользу; почему – об этом чуть позднее.

Официальный дилер предложит седан в базовой комплектации (только аудиоподготовка) с карбюраторным двигателем 1,4 л по цене от 7500 у. е. Отрыв от вазовских машин ныне велик, да и представленная в прошлом номере ЗР узбечка "Нексия" заметно дешевле. Если хотите вариант посерьезней, оформляйте заказ и ждите – 1,6-литровый двигатель, кондиционер, усилитель руля, центральный замок, "музыку" и некоторые другие радости жизни в таком же кузове (хэтчбек в Россию не поставляется). Правда, и цена будет посерьезней – около 10 000 долларов.

После покупки "Рено-19", как, впрочем, и другие недорогие иномарки, довольно быстро падает в цене. Отрицательное влияние на вторичную цену, наверняка, оказывают довольно дорогие запасные части.

СКОЛЬКО СТОИТ?



"РЕНО" ДЛЯ ГОРОДА

Возможностей скромного моторчика "со стажем" в мегаполисе вполне достаточно, если, конечно, вы не мните о себе лишнего. Двигатель не особенно резв, но уверенно тянет с низких оборотов. Тем, кто успел привыкнуть к гидроусилителям, руль при маневрировании может показаться тяжелым. Есть, наверно, такой грешок, зато машина быстро и четко повинуется движению баранки; с тем, что называют информативностью рулевого управления, тоже все в порядке, по крайней мере, в штатных режимах.

Но... посмотрев в таблице цены на некоторые кузовные детали или, например, на бамперы, сразу теряешь всякое желание "качать права" в городской суете. Более или менее серьезная "жестянка" без труда оставит владельца, как говорится, без штанов.

А вот жесткая, "дубовая" подвеска и солидный дорожный просвет (приобретенные "девятнадцатым" после переезда в Турцию) пригодятся не только на малоазиатском проселке, но и во многих наших городах.



На трассе "Рено-19" с 1.4-литровым двигателем – боец не из сильнейших. Возможно, водителей степенных он устроит, но желающим почувствовать себя хозяином дороги лучше купить (и довести до ума) шестнадцатиклапанную вазовскую "десятку". Возможности мотора ограниченны, особенно на высоких скоростях да на груженой машине. Ехать-то он едет, но запас "под педалью" минимальный, обгоны стоит тщательно рассчитывать… Хотя, повторюсь, все зависит от темперамента водителя и стиля езды.

Еще один минус в дальней поездке – не самое удобное рабочее место водителя. Хотя – с чем сравнивать! Большинство отечественных автомобилей еще дальше от идеала по этому параметру.

"РЕНО"-ДАЛЬНОБОЙЩИК

Семейный выезд на любимую фазенду или просто на природу – для таких целей "девятнадцатый" приспособлен неплохо. Довольно просторное заднее сиденье, вместительный, а главное, почти квадратный, без "закоулков", багажник позволяет перевезти и семью, и поклажу. Большой дорожный просвет, мощная, непробиваемая и неубиваемая "турецкая" подвеска (что для "Рено" скорее приятное исключение) позволят штурмовать плохие дороги. Да и тяговитый двигатель им в подмогу. Что касается скорости и динамики – мы ведь отдыхаем, а не на пожар спешим.

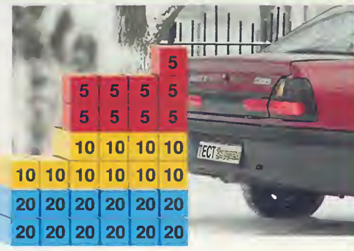


"РЕНО" ДЛЯ ДАЧИ





"РЕНО"-ГРУЗОВИК



Объем багажника в "мерных кубиках" – 385 л.

Как любая легковая машина, к этой роли "Рено" приспособлен лишь отчасти. Тем более, что в его семействе нет универсала. Среди достоинств в этой номинации в очередной раз отметим могучую подвеску. (Сервисмены утверждают, что пружин и торсионов даже не держат на складе, так редко их спрашивают.) Кроме того, у седана в базовой комплектации складывается заднее сиденье.

"РЕНО" СЛОМАЛСЯ

Смотря как сломался. Конструкция машины проста, доступ к большинству агрегатов в моторном отсеке свободный, технических премудростей нет – опытный автомобилист или грамотный, даже не "фирменный", механик эту модель осилят. Регулярное ТО не слишком дорого – по иномарочным, конечно, меркам. А вот цены на некоторые оригинальные узлы и детали, а также на "жестянку" вызывают оторопь. Хотя "ренаульт" достаточно надежен (турецкая сборка известна тщательностью), от поломок и тем более аварий все же не застрахован.



ПРИМЕРНЫЕ ЦЕНЫ НА НЕКОТОРЫЕ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ "РЕНО-19" В МОСКВЕ, долл. США

Амортизатор передний	90
Амортизатор задний	60
Пружина передняя	150
Пружина задняя (торсион)	150
Шаровая опора	25
Рулевая рейка	400
Наконечник рулевой тяги	30
Полуось в сборе	200
Колодки торм. передние (компл.)	45
Колодки торм. задние (компл.)	120
Диск сцепления	100
Выжимной подшипник	40
Фильтр воздушный	10
Фильтр масляный	8
Фильтр топливный	8
Ремень генератора	10
Карбюратор	600
Капот	290
Крыло	65
Дверь передняя ("железо")	400
Дверь задняя ("железо")	400
Ветровое стекло	80
Стекло двери	40
Фара в сборе	130
Фонарь задний	80
Бампер передний	350
Бампер задний	350
Нормо-час работы	20–45
ТО малое (1)	120
ТО большое (5)	250

Гарантия – один год без ограничения пробега.

"РЕНО-19" И ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ АНАЛОГИ*

Параметр \ Модель	"Рено-19"	ВАЗ-21099	ВАЗ-21102
Число мест	5	5	5
Снаряженная масса, кг	950	920	1020
Полная масса, кг	1390	1370	1495
Максимальная скорость, км/ч	160	154	167
Разгон до 100 км/ч, с	15	13,5	14
Расход топлива 90/120 км/ч/ГЦ, л/100 км	5.1/6.7/7.8	5,6/7,7/8.9	5,2/6.6/8.9
Рабочий объем двигателя, см³	1397	1499	1499
Диаметр цилиндра х ход поршня, мм	76x77	82x71	82x71
Мощность, кВт (л. с)/об/мин	53(72)/5250	51,5(70)/5600	58(79)/4800
Максимальный крутящий момент, Н·м/об/мин	101/2750	106.4/3400	115/2800–3000
Степень сжатия	9,3	9,9	9,8
Длина, мм	4248	4205	4265
Ширина, мм	1696	1650	1680
Высота, мм	1412	1402	1420
База, мм	2544	2460	2492
Колея спереди/сзади, мм	1426/1417	1400/1370	1400/1370
Дорожный просвет, мм	160	160	160
Объем багажника, л	445	430	430

* Данные производителей.

Кстати, о чудесах техники. Если сравнить уровень конструкции "Рено-19" или той же "Нексии" с родными "девяткой" или "десяткой", нетрудно заметить, что, будучи почти ровесниками, машины мало отличаются и по техническим решениям. Кое в чем отечественные машины даже окажутся современней. Недостает им одного – качества. Они дешевле потому, что хуже собраны, причем из комплектующих худшего качества.

Надо признать, культура производства у азиатов (причем не у японцев) повыше нашей будет. Представьте себе "десятку", собранную на узбекском или турецком уровне. Ежели такая вдруг появится – продажи "Дэу" или того же "Рено-19" впору будет сворачивать. Только пока эта ситуация – из области фантастики.



РЕЗЮМЕ

Добротный автомобиль, "страдающий", прежде всего, дороговизной. С мотором 1,6 в хорошей комплектации он даст фору большинству отечественных изделий по всем параметрам... кроме цены. 10 000 долларов – это уже "другие" деньги. Да и "голый" "Рено-19" с "маленьким" мотором по цене двух "девяносто девятых" – тоже не дешево. Цены на запчасти, увы, скорее поддерживают имидж недешевого авто. А модель, между тем, не особенно новая и чудесами техники под завязку не набитая.

На российско-чешском предприятии "ЦБС Аутомотив Елабуга" изготовлена первая партия защитной мастики для обработки кузовов перед окраской. В портфеле заказов фирмы – заявки на две тысячи тонн от КамАЗа, "Ижмаша", УАЗа, ЗИЛа.

ПЕТЕРБУРГСКАЯ ЗАРЯДКА

Необычные предметы на фото больше всего напоминают гигантские радар-детекторы из страны великанов. На самом деле так выглядят новые зарядные устройства питерской фирмы "Деметра".

Полное название новинки – "Сонар" 5.5 УЗ 2.202. Предусмотрено несколько вариантов исполнения – с традиционным амперметром, со светодиодной индикацией и т. п. Нет ни тумблеров, ни кнопок – перед нами "полный автомат", обладающий высокой "дуракоустойчивостью". "Сонары" работают при напряжении сети от 150 до 260 В, защищены от пе-



регрузок по входу и выходу и могут оставаться "в обнимку" с аккумулятором сколь угодно долго.

Зарядка ведется в нескольких режимах, самостоятельно перетекающих из одного в другой. В зависимости от состояния аккумулятора "Сонар" организует зарядку постоянным током, постоянным напряжением, а также мощными токовыми импульсами. По окончании работы прибор переключается в режим хранения, компенсируя влияние саморазряда.

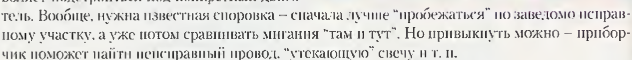
"Сонары" упакованы в красивые яркие коробки – нетрадиционно для отечественных изделий. Цена питерских новинок – от 270 до 300 руб.

ЭТО ТОЖЕ ТЕСТЕР!

Отечественный тестер "Джет-Искра" предназначен для контроля высоковольтных и низковольтных электрических цепей автомобиля.

Пользоваться им просто – достаточно подцепить зажимы-"крокодилы" красного и черного цвета соответственно к +12 В и к "массе" автомобиля. Затем вставить разъем контрольного провода в гнездо прибора и прикоснуться щупом к нужной точке бортсети. Загорелся красный индикатор – нашли "плюс", зажегся зеленый – "земля", поочередно подмаргивают оба – обнаружен сигнал с переменным потенциалом. Так можно "прозвонить" предохранители, датчики Холла, коммутаторы...

Для проверки высоковольтного участка проводки контрольный провод не нужен. Тыльную часть прибора с надписью "Датчик" подносят к подозреваемому участку цепи – при прохождении высоковольтного импульса должен кратковременно вспыхнуть индикатор. Регулятор чувствительности позволяет подстроиться под конкретный двига-



тель. Вообще, нужна известная сноровка – сначала лучше "пробежаться" по заведомо исправному участку, а уже потом сравнивать мигания "там и тут". Но привыкнуть можно – приборчик поможет найти неисправный провод, "утекающую" свечу и т. п.

Цена прибора от московской фирмы "Джет СММ" – 110–150 рублей.

В Москве напротив МИДа открылся магазин оригинальных запчастей и аксессуаров к автомобилям "Мерседес-Бенц". Его владельцы из "ЛогоВАЗ-Беляево" утверждают, что любую деталь вам предоставят не позже вечера в день обращения. Заодно можно и приодеться в полном соответствии с фирменным стилем (и стоимостью машины), а сынишке купить радиоуправляемую игрушку или масштабную модель 1:18.

ЗОРРО ЗАЖИГАЕТ ЛАМПОЧКИ

Владельцы популярной противоугонки ZORRO Z300 (ЗР, 1999, № 12) могут обучить своего "охранника" управлять световыми приборами автомобиля. Достаточно установить на ветровое стекло машины датчик ZORRO Night Vision (NV) – остальное система будет делать сама. При снижении освещенности ниже определенного порога "Зорро" в течение секунды зажжет габаритные огни или "ближний свет" – в зависимости от способа подключения. А чтобы избежать моргания при проезде участков с неоднородной освещенностью, выключение происходит с 15-секундной задержкой. Регулируют порог срабатывания на самом датчике.

Предлагает новинку московская фирма "МЕГА-Ф". Стоимость датчика – примерно 15 у. е.

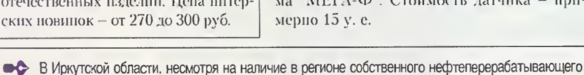
ПАРАНДЖА НА ЗАТЫЛКЕ

Современный вариант "занавески" на заднем стекле автомобиля предлагает московская фирма "Мега-Ф" – за 45 у. е. здесь можно приобрести солнцезащитную шторку Mustwell с электроприводом. В сложенном виде она спрятана внутри малогабаритного корпуса и не перекрывает обзор. Чтобы опустить или поднять такую "паранджу", не нужно тянуться к заднему стеклу – электропривод имеет дистанционное управление. Можно выдвинуть шторку "по макси-



муму" (см. фото) или остановить ее повыше. Место крепления роли не играет – шторка двигается как снизу вверх, так и сверху вниз. Можно даже регулировать угол наклона и точки крайнего положения – под конкретный автомобиль.

Подключить изделие несложно – установить в удобном месте переключатель и подать на "питающие" провода +12 В. Штука удобная – и от солнца защищает, и ГИБДД не раздражает – это вам не тонированные стекла.



В Иркутской области, несмотря на наличие в регионе собственного нефтеперерабатывающего предприятия, как правило, цены на АЗС выше, чем в Москве и в ряде других регионов России. Так, в Ангарске литр бензина АИ-93 стоит 7,00 руб., АИ-95 – 8,50 руб., А-76 и зимнее дизтопливо – 6,50 руб.

Во Франции разработан препарат "Дезалко", препятствующий всасыванию алкоголя из желудка в кровь. 50 мл этого снадобья, принятые после бутылки красного вина, уже через 20 минут нормализуют (до разрешенных промилле) содержание алкоголя в крови.

УШЛА ОТ БАЗЫ...

Отправляясь за новым автомобилем, готовьтесь заплатить несколько большую сумму по сравнению с названной в рекламном объявлении.

Максим САЧКОВ

В газетных объявлениях и ответах телефонных операторов фигурирует "цена от...", или так называемая базовая. Это стоимость автомобиля в самой дешевой (и, кстати, довольно редкой) комплектации. За любое отклонение от нее придется дополнительно платить.

Больше всего "плюсов" к базовой цене моделей ВАЗ.

Самые дешевые автомобили – светлые (белые, "сафари", "чайная роза" и т. д). Темные, например "мурена", "гранат", "зеленый сад", удаляют цену от базовой на 50–100 долларов. "Металлики" обойдутся дороже в среднем на 100–150 условных единиц.

На стоимость автомобиля влияет и оформление интерьера. На 30–50 долларов поднимут цену ВАЗ-2104 и 2105 "шестерочные" обивки дверей или тканевые вставки на сиденьях (так называемый полумягкий, то же самое – полужесткий салон). Попадется и то, и другое – сумма удвоится. Пластиковая отделка багажника обойдется покупателю ВАЗ-2106 в 50–70 "зеленых". На столько же облегчит кошелек владельца "Самары" комплектация "люкс" – тканевые вставки в дверях, подголовники на задних сиденьях и пластмассовые панели багажника. То же, без подголовников – 30–50 долларов. Недавно появившийся "четырнадцатый" салон ("Самары-2") оценивается уже в 150–200 у. е.

С дополнительными расходами столкнутся желающие купить "Жигули" с пятиступенчатой коробкой передач: им придется доплатить 100–150 "зеленых". Впрысковые переднеприводные ВАЗы дороже карбюраторных на 150–200 долларов.

Электропакет ощутимо влияет на конечную сумму. На 30–80 долларов потянут два штатных электростеклоподъемника "шестерки" или "Самары", а четыре таких устройства на ВАЗ-2110 обойдутся примерно в 100–150 у. е. "Нивы" и "десятки" с подушками безопасности народ берет неохотно. потому и наценка примерно равна заводской – 150–200 долларов. Центральный замок ВАЗ-2110 стоит лишних 50 "баксов", иммобилайзер и электропривод замка багажника – по 70 долларов.

"Обувка" новых автомобилей делится на три ценовые группы. Обычная – шины Бл-85; "улучшенная" – БИ-391, "Таганка", БЦ-11 и т. д. выльется в лишние 30–60 долларов за пять колес; импорт, как водится, дорог – с каким-нибудь "Матадором" или "Трайалом" автомобиль вздорожает на 100–150 у. е.



Перечень дополнительных затрат для желающих приобрести "Волгу" менее объемный.

Новые ГАЗ-3110 разных цветов стоят примерно одинаково. Исключение составляют черные "волги" – вероятно. по старой памяти за них просят на 100–200 долларов дороже.

С осени завод обрабатывает машины антикоррозионным препаратом "Ваксойл" и на большинство устанавливает подкрылки – цена таких автомобилей выше в среднем на 50–100 долларов. ГАЗ-3110 с гидроусилителем руля предлагают на 70–120 долларов дороже, чем комплектации с "тяжелым" рулем.

Объемный бампер в цвет кузова потянет на 100–150 долларов, а декоративные молдинги украсят не только машину, но и цену – плюс 30–70 "зеленых". На некоторые комплектации ГАЗ-3110 завод устанавливает тонированные стекла (80–130 долларов). За третий стоп-сигнал и фонари нового образца некоторые автосалоны накручивают по 10–20 у. е., но многие не берут вообще ничего.

С "улучшенными" покрышками "Волга" дороже приблизительно на 40–70 долларов, а обутая в импортную резину – на 100–120.

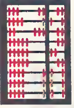
Скромный список доплат за "святогоры".

Некоторые автосалоны берут 50–70 долларов за запасное колесо, домкрат и инструмент, остальные включают эти затраты в общую сумму. За литые диски и улучшенную резину просят в среднем 250–300 долларов. Импортные диски и покрышки обойдутся в полтора-два раза дороже.

Возможные доплаты для всех моделей.

Последний этап покупки – установить на автомобиль зеркала и щетки, если их нет, и оформить документы. Большинство продавцов включают плату за эти услуги в базовую цену, но некоторые, не боясь Бога и торговой инспекции, требуют деньги отдельно за каждую операцию: "одеть" автомобиль – 10–20 долларов, оформление документов стоит от 10 до 50.

Итак, цены на новые автомобили одной и той же модификации "уходят" от базовых, как правило, на 200–300 долларов (см. диаграммы). В большинстве случаев как бы вы ни старались купить машину подешевле, это вряд ли получится – продавцы все равно "раскрутят" вас на чем-нибудь дополнительном или улучшенном. Так что не вредно запастись резервной суммой, чтобы осилить "вилку" между базовой и реальной ценами.



Экспертиза

НАСОС, ПОДВИНЬСЯ

Компресоръ м. въ разныхъ машинныхъ устройствахъ: снаряд для сжатія, давки; нажимъ, прижимъ, пригнеть, давилка.

Владимир Даль.

Михаил КОЛОДОЧКИН

Попробуем совместить приятное с полезным – приобретем нужную вещь и поддержим отечественного товаропроизводителя, как бы он ни прятался. "Восточные" изделия сами лезут в руки из всех ларьков и витрин, а вот наши стесняются. И все же троих "россиян" удалось извлечь из "подполья" – "надувательством" по-русски займутся компрессоры из Москвы, Питера и Ульяновска (на фото). Начнем с одежки...

Московский "Мустанг-М" упакован добротно – китайцы не засмеют. Симпатичная коробка с хорошей полиграфией – придраться не к чему. А вот руководство по эксплуатации хорошо бы разрезать и сброшюровать.

Помимо шин на легковушках, "Мустанг" может накачивать надувные лодки и матрацы, а также работать с малогабаритными краскораспылителями. При этом рекомендуется повторно-кратковременный режим работы: накачал колесо – отдохни пять минут.

Питерский "Темп-3" экипирован хуже – дешевенькая коробочка и блеклое руководство. Он умеет делать то же, что и "Мустанг", а также откачивать из картера отработанное масло. Последнее свойство – под сомнением, поскольку именно эта часть текста вычеркнута из описания шариковой ручкой. Несолидно для госпредприятия... Режим работы – по 10 минут с 20-минутными перерывами.

Ульяновский "Утес" выглядит убого. Коробка из гофрированного картона с приляпанной этикеткой напоминает посылку, завалявшуюся на почте. Руководство по эксплуатации – книжечка из грязно-желтой бумаги. В ней вычитали, что "Утес" умеет накачивать шины и питать сжатым воздухом пневмоинструмент, а также работать по совместительству... фонариком – светить постоянно или мигать. Белый рассеиватель можно заменить на красный – он входит в комплект. Режим основной работы – повторно-кратковременный.

Остальные паспортные данные российских "надувателей" приведены в таблице.

Испытать компрессоры решили в реальных условиях – вместо измерения килопаскалей и атмосфер попробуем накачать переднее колесо "Волги". Работа нелегкая: покрышка бескамерная, а машина тяжелая. Простой насос в таких случаях обычно пасует – бывалые "волгари" сначала накачивают запаску до 4 кПа, а затем соединяют вентили напрямую. Можно и проще – поддомкратить машину, а затем уже качать. В любом случае гарантируются длительная возня и перепачканная одежда. Посмотрим, как пойдут дела у электрических помощников. Спускаем колесо до нуля – вперед!

Начинает "Мустанг". Разматываем провод, намотанный на рукоятку компрес-

Компрессор "Мустанг-М". Производитель – ГНПО "Агат", Москва.

Компрессор автомобильный "Темп-3". Производитель – НПО "Завод им. М. И. Калинина", Санкт-Петербург.

Компрессор автомобильный переносной типа КАП-1 ("Утес"). Производитель – АО "Утес", Ульяновск.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПРЕССОРОВ

Параметр / Модель	"Мустанг-М"	"Темп-3"	"Утес"
Масса, кг	1,5±0.15	Не более 2.2	Не более 2
Потребляемый ток, А	14,5±15%	Не более 8	Не более 8
Максимальное давление, атм.	2,5	3,5	4
Температурный диапазон, °С	-20...+40	Не указан	-40...+40
Габарит, мм	Не указан	245x90x165	125x170x22
Подключение питания	К клеммам аккумулятора	В гнездо прикуривателя	
Цена, у. е.	25	17	38

сора, открываем капот и подключаемся зажимами к клеммам аккумулятора. Полярность роли не играет – это хорошо. Надеваем наконечник на вентиль, нажимаем на "курок" – "Мустанг" начинает чавкать и дрожать. Стрелка манометра подергивается и медленно ползет по шкале. Минута, две, три – есть 2 кПа! Отпускаем курок, но рука все еще подрагивает, как после отбойного молотка. Кстати, потребляемый ток оказался равен 13 А.

Все в порядке, осталось проверить самую малость. Пробуем дотянуться "Мустангом" до правого заднего колеса – провода натягиваются по диагонали моторного отсека, еще чуть-чуть... Дотянулись, хотя и с трудом. Очень хочется удлинить провода примерно на метр, но инструкция запрещает это делать. А если у меня не "Волга", а иномарка подлиннее?

Вновь спускаем колесо и приглашаем "петербуржца". Открываем пластмассовую дверцу в его корпусе, извлекаем шланг и провод – в сложенном виде они хранятся внутри компрессора. Наконечник шланга – на вентиль, штекер – в гнездо прикуривателя. Черный ящичек оживает и начинает исполнять танец шимми рядом с колесом. Далеко не уползет – шланг не пустит... Вдруг сильный порыв ветра захлопывает распахнутую дверь, пережимая провода – к счастью, без последствий. Придерживая дверь, продолжаем "надувательство" – оно длится 6 минут. Величина потребляемого тока – 8,5 А. Для прикуривателя это слишком много – "Волга"-то выдержала, а вот на "семерке" стоит 8-амперный предохранитель... Длины проводов хватает, чтобы дотянуться из салона до любого колеса.

Последним к спущенному колесу вызывается "Утес". Подключаем, втыкаем, щелкаем – молчит. Пытаемся включить лампочку – увы. Тестер показывает, что обрыва внутри изделия нет... Ах, вот оно что: ульяновский штекер "не контачит" со стандартным гнездом газовского прикуривателя. Честно говоря, это – брак, однако хочется закончить испытания. Вновь открываем капот и подключаем провода из разобранного штекера к клеммам аккумулятора. Щелкаем тумблером – заработал! При потребляемом токе 5,5 А колесо накачиваем за 7 минут. Заодно проверяем лампочку – горит хорошо. Длины проводов было бы достаточно, чтобы дотянуться до любого колеса от прикуривателя, но для этого нужно сначала заменить ульяновский штекер на хороший.

Что ж, "надувательство" каждый понимает по-своему. Изготовители компрессора "Мустанг-М" создали легкое и симпатичное изделие – подключается просто, работает быстро, пожара не устроит. Питерский "Темп-3" явно делали по принципу "и так сойдет" – страшненькую упаковку покупатель все равно выкинет, предохранитель прикуривателя авось не сгорит, зато цена – самая низкая. Что касается "Утеса", то его творцы явно решили надуть не колесо, а покупателя. Ульяновское изделие стоит почти столько же, сколько "Мустанг" и "Темп" вместе взятые – и это при дрянной упаковке, халтурном штекере и самой низкой производительности!

В общем, если в дороге вам встретится дама, сражающаяся со спущенным колесом, достаньте из багажника "Мустанг" и смело идите в атаку – на колесо, разумеется. Но если с собой всего лишь "Утес", то лучше и не пытаться...

Выбор читателей

Какой насос для подкачки шин вы возите с собой в багажнике?

10% – Ручной
67% – Ножной
23% – Компрессор

Мини-экспертиза

ЗЕЛЕНЫЙ ЗМИЙ В ЖЕЛТЫХ ПРОБИРКАХ

Командировка длиной в несколько тысяч километров была некстати.

Тот, кто сидел справа, мрачно смотрел в окно. Юбилей трехдневной давности обернулся таким количеством принятых поздравлений, после которого – куда угодно, но только не за руль. Оставшийся без сменщика водитель обреченно крутил баранку, а пассажир томился от собственной бесполезности, разглядывая приобретенные в придорожной палатке таблетки "Антиполицай".

– Тормозни у поста! – неожиданно потребовал он. – Пусть проверят эту хреновину, а то торгаши дурят народ, как хотят. Не верю я, чтобы за пять минут все выветрилось...

Первая остановка оказалась неудачной. Подмосковные инспекторы подозрительно окинули взглядом странного клиента, требующего проверить его опьянение, и поступили "согласно инструкции" – садька, милый, за руль, да сделай круг почета, вот тут-то мы тебя изловим и оформим! А если на каждого пьяного пассажира пробирки тратить, чем тогда нормальных водителей проверять? В общем, выгнали.

Владимирская область оказалась куда более приветливой. Под дружный хохот дежурных с контрольного поста неожиданный гость пожелал им успешной службы и в их же присутствии принял запасенные 200 грамм "Золотого кольца", закусив шоколадкой "Аленка" – в интересах науки. В том, что желтая пробирка позеленеет, сомнений не было – так и получилось. Настала очередь "Антиполицая" – подопытный тщательно разжевал и проглотил две таблетки. Требовалось подождать пять минут "до полного пропадания синдромов опьянения".

– Первый прибор – это мой собственный нос, – делился тем временем опытом общения с "поддавшими" водителями инспектор ГИБДД. – Если чувствую, что мужик не в себе, то предлагаю добровольно проследовать на нашей машине в наркологический пункт. Упрямится – торможу нескольких свидетелей, при них даю дыхнуть в свежую пробирку и составляю протокол. А все эти "Антиполицаи" – туфта...

Через пять минут водитель окончательно убедился, что смены не будет. "Испытателя" заботливо уложили на заднее сиденье, где он блаженно просопел до самой Казани. В нагрудном кармане лежал пакетик "Антиполицая" и подаренный на память набор позеленевших пробирок...

МАЯТНИКУ – КАЧАТЬСЯ



Ось маятникового рычага может опираться на втулки или на подшипники качения. Что предпочесть?

Александр БУДКИН

Начинающие автолюбители – владельцы "жигулей" узнают о существовании маятникового рычага, как правило, ощутив повышенный люфт в рулевом управлении. Его причиной часто оказывается зазор во втулках маятникового рычага обычной конструкции (с подшипниками скольжения). Как он возникает?

Силы, действующие в рулевой трапеции "Жигулей" при вращении руля на месте или наезде с небольшой скоростью на препятствие высотой 5–6 см, как правило, не превышают 150–200 кгс. При этом на ось маятникового рычага действует сила, раза в два меньшая. При таких нагрузках и скоростях скольжения втулок менее 1 м/с износостойкость подшипника скольжения должна быть более чем достаточной. А если учесть, что подобные нагрузки возникают эпизодически, а большую часть времени действуют силы в несколько раз меньшие, рычаг мог бы пережить автомобиль. В реальной же эксплуатации он редко выхаживает более 50–80 тыс. км, а иной раз и того меньше. Причина до обидного проста – абразивный износ, несмотря на все попытки сделать узел герметичным. Внутренняя полость корпуса рычага изолирована от внешней среды двумя резиновыми кольцами **7** на рисунке, о торцевые поверхности которых трутся стальные прижимные шайбы **6** и **10**. Даже при погружении в воду узел должен оставаться герметичным, но...

Поскольку на дорогах хватает грязи, она при движении покрывает места стыка уплотнительных колец со стальными шайбами (указаны на рисунке стрелками). А когда автомобиль выезжает на ухабы, под действием вибраций грязь "затягивает" внутрь рычага. Происходит это следующим образом: вибрации рычага заставляют его колебаться в осевом и радиальном направлениях и одновременно слегка поворачиваться. В результате каждая точка металлической шайбы совершает движение по спирали, захватывая мелкие частицы абразива с поверхности резинового кольца и увлекая их в недра узла. Результат – неизбежная, рано или поздно, замена втулок рычага.



1. Изготовлен в Москве

Цена – 200 руб.

Шариковые подшипники с защитными шайбами, в корпусе нет сквозного отверстия, снизу ось имеет торцевое уплотнение со стальной шайбой и резиновым кольцом. Корпус герметичен. Материал корпуса не указан.



2. Изготовлен во Владимире

Цена – 190 руб.

Шариковые подшипники с собственным уплотнением, сверху на корпусе – резиновый колпачок. Корпус негерметичен. Материал корпуса – АЛ35. Отверстие для внесения смазки не предусмотрено.



3. Изготовлен в Тольятти

Цена – 180 руб.

Открытые шариковые подшипники, уплотнения отсутствуют, грязезащита – стальными шайбами – отражателями сверху и снизу. Имеет заглушенное отверстие для внесения смазки. Корпус негерметичен. Материал корпуса не указан.

Выход из ситуации придуман довольно давно. Еще с 1994 года на микроавтобусы РАФ начали серийно устанавливать маятниковые рычаги с подшипниками качения. Их радиальный зазор минимален, а модификации закрытого типа (с уплотнениями) мало подвержены абразивному износу и не требуют пополнения смазки.

Владельцам даже последних заднеприводных ВАЗов в этом смысле не повезло. Более долговечный маятниковый рычаг им по сей день приходится покупать и устанавливать самостоятельно. Вместе с ними отправимся в магазин и мы.

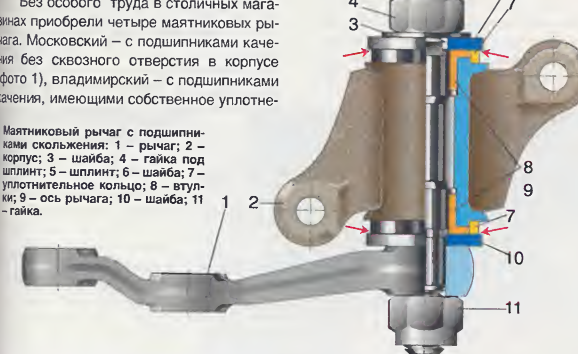
Без особого труда в столичных магазинах приобрели четыре маятниковых рычага. Московский – с подшипниками качения без сквозного отверстия в корпусе (фото 1), владимирский – с подшипниками качения, имеющими собственное уплотнение, и резиновым колпачком (фото 2), тольяттинский – похожий на предшественника, с грязезащитными шайбами, но без уплотнений (фото 3), и, наконец, обычный тольяттинский – с подшипниками скольжения (втулками), соответствующий вазовской документации. Заводской маркировки ни одно изделие не имеет, поэтому их истинное происхождение во многом на совести продавцов.

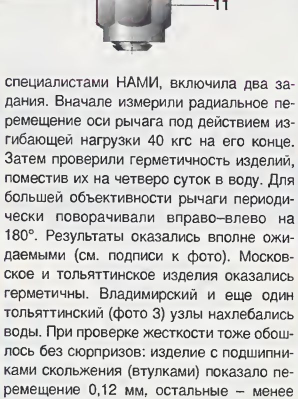
Проверка "на вшивость", проведенная специалистами НАМИ, включила два задания. Вначале измерили радиальное перемещение оси рычага под действием изгибающей нагрузки 40 кгс на его конце. Затем проверили герметичность изделий, поместив их на четверо суток в воду. Для большей объективности рычаги периодически поворачивали вправо–влево на 180°. Результаты оказались вполне ожидаемыми (см. подписи к фото). Московское и тольяттинское изделия оказались герметичны. Владимирский и еще один тольяттинский (фото 3) узлы нахлебались воды. При проверке жесткости тоже обошлось без сюрпризов: изделие с подшипниками скольжения (втулками) показало перемещение 0,12 мм, остальные – менее 0,02 мм, уложившись в погрешность измерительного стенда.

ВЫВОДЫ: московский рычаг должен служить верой и правдой столько же, сколько сам автомобиль. "Владимирец" и "тольяттинец" с подшипниками качения имеют шансы повторить подвиг "москвича" при условии их смазки. Ну а свойства обычного вазовского рычага и так всем давно известны.

□

Маятниковый рычаг с подшипниками скольжения: 1 – рычаг; 2 – корпус; 3 – шайба; 4 – гайка под шплинт; 5 – шплинт; 6 – шайба; 7 – уплотнительное кольцо; 8 – втулки; 9 – ось рычага; 10 – шайба; 11 – гайка.





Наша справка

МАЯТНИКОВЫЙ РЫЧАГ – важный элемент трехзвенной рулевой трапеции. Он обеспечивает требуемое соотношение углов поворота управляемых колес и служит поддерживающей опорой правой стороны рулевой трапеции.



4. Изготовлен в Тольятти

Цена – 160 руб.

Соответствует документации ВАЗа, в качестве подшипников скольжения – полимерные втулки, уплотнение торцевое с помощью стальных шайб и резиновых колец. Корпус герметичен. Материал корпуса – АЛ9.

К ПУГОВИЦАМ ПРЕТЕНЗИИ ЕСТЬ?

Александр БУДКИН

Перед нами бензонасос. Конструкция незатейлива, знать ее наизусть – первейшая обязанность каждого водителя. Зачем? Рассказываем.

Однажды на редакционной "девятке" случилась любопытная неисправность: на ходу выскочила ось приводного рычага бензонасоса. Нетрудно догадаться, что по закону бутерброда произошло это поздно вечером на загородном шоссе. Дальше – все, как в известном фельетоне: голая степь, луна и запасной путь. Прошел месяц, и "любопытная неисправность" повторилась на другой новой "девятке", но уже в центре Москвы. Водитель купил в ближайшем магазине бензонасос, поставил и уехал. Но недалеко: та же ось на новом насосе вылетела на следующий день.

Мы заинтересовались. Выяснилось, что во всех трех случаях злополучные оси не были нормально закернены. На всех дефектных насосах – клеймо ДААЗа. Сравнили со старым даазовским – там все сделано добротно. Выходит, или известный завод разучился фиксировать оси, или, вопреки существующей технологии, халтурит конкретный исполнитель. Впрочем, какая разница? Потребитель продолжает платить



свои кровные за чью-то халтуру. Некоторым, правда, это надоело – покупают, если денег хватает, импортные комплектующие: поставил и забыл, если не навсегда, то надолго. Наиболее состоятельные сограждане так же поступают с автомобилем. Непатриотично? А дурить своего, российского покупателя, продавая ему под видом работающего изделия брак, патристично?

□

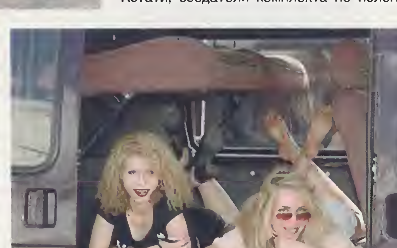
КУПЕ ИЗ "ГАЗЕЛИ" И "СОБОЛЯ"

Нижегородские фургоны и микроавтобусы стали весьма популярными по всей России. Однако "благоустраивать" автомобиль до сих пор приходилось каждому владельцу индивидуально.



А ведь объем пассажирского салона здесь можно использовать гораздо эффективнее, чем в стандартной машине, особенно с семиместной кабиной. Ведь все кресла редко бывают заняты, в то время как возникает необходимость в спальных местах или откидных столиках.

Такие варианты трансформации салона для грузопассажирских "газелей" и "соболей" предлагают фирмы из Нижнего Новгорода. Вариант ПКП "Комби-Люкс" относительно недорог, не требует переделки автомобиля и монтируется всего за полчаса. Это перегородка-ящик между первым и вторым рядом сидений с небольшой столешницей сверху. Внутрь перегородки убираются дополнительные подушки и складной столик. Соответственно получается либо купе, в котором можно перекусить на ходу, либо спальное место шириной около метра. Незамысловатая конструкция сделана весьма аккуратно, все откидные части надежно фиксируются в обоих положениях. Кстати, создатели комплекта не поленились получить патент на свое изобретение, а потому желающих без их согласия скопировать конструкцию могут ждать юридические неприятности. Цена – 3320 рублей, а установка стоит всего 120.



Свой вариант предлагает нижегородская фирма "Чайка-Сервис". Здесь столиком пожертвовали, зато устроили три полноценных спальных места. Правда, для этого пришлось серьезно изменить конструкцию подушек и спинок сидений второго ряда. Под стандартной подушкой монтируется раскладной механизм и пара дополнительных матрацев. Меняется и конструкция спинки – теперь ее можно откинуть вверх и зафиксировать в горизонтальном положении. Благодаря этому получаются два отличных спальных места внизу и одно наверху. Хотя стоимость подобного "апгрейда" 10 740 рублей, он быстро окупится экономией на гостиницах.

НА ДАТЧИК НАДЕЙСЯ...

Когда джентльмены не могут выиграть игру, они меняют ее правила. Нечто похожее происходит с датчиками включения электровентилятора – поголовные отказы привели не к выявлению их причин, а к многочисленным рекомендациям, как обойтись вообще без датчика, заменив его тумблером. Очередное подтверждение тому – новое изделие московской фирмы "Джет СММ" (фото).

Кнопка принудительного включения вентилятора предназначена для предотвращения перегрева двигателя при отказе упомянутого датчика. Все предельно просто – едешь по дороге и посматриваешь на указатель температуры: как только стрелка вползает в запретный сектор, нажимаешь на кнопку. А если попал в пробку или едешь по горам, то лучше включить вентилятор сразу – хуже не будет.

Установить изделие на автомобиль рекомендуется независимо от состояния датчика, не дожидаясь, пока грянет гром. Сложностей с монтажом не возникнет: кнопка поставляется в комплекте со специальными установочными проводами. Достаточно отсоединить от злополучного датчика штатную проводку, затем подключить к нему разъемы-переходники из комплекта, после чего вернуть проводку на место. Установочные провода нужно протащить в салон и подключить к контактам кнопки – вот и все. Паяльник не потребуется – все соединения разъемные.



Цена комплекта – от 46 до 60 рублей

Подделка!

ФАЛЬШИВКА ПОДКОЛОДНАЯ

Коллекцию "левых" изделий пополнили тормозные колодки, прикрывающиеся ярославской маркой "ТИИР".

Максим САЧКОВ

Чуть меньше года назад (ЗР, 1999, № 7) журнал разоблачал подделки "под Егорьевск". Кустари специализировались на колодках вазовских моделей, обходя стороной запчасти других марок. "Под Ярославль" тачают любители ГАЗа и ЗИЛа: поддельных передних колодок к этим моделям на рынке хоть отбавляй.

Первый экземпляр – тормозная колодка "Газели" и "Волги" ГАЗ-3110. Начнем с маркировки (фото 1). На оригинальной детали штамп нанесен через трафарет белой водостойкой краской. Клеймо "кооперативной" – синее или черное, не любит влагу и довольно быстро стирается.

Приглядитесь – на подделке надпись: "ТИИР 221". Буквы правильные, а с цифрами. обозначающими материал накладки, кустари промахнулись. Колодки с таким штампом поступают на конвейер ГАЗа, а в запчасти – только "ТИИР 206" или 250 (для "Волги" или "Газели" соответственно; возможна замена первых на вторые, обратная не рекомендуется). Обратите внимание на маркировки изделий по каталогу: у "левой" детали – 3302-3501090, заводской – 3302-3501170. Случается, на подделке отсутствует сертификационный знак (у показанной он затерт), частенько выпадает надпись "без асбеста".

Прежде чем рассматривать изделия с обратной стороны, два слова о креплении пружинок. В отличие от фальшивки, заклепка на "родной" детали имеет либо углубление (как на этом образце), либо сквозное отверстие; пружинка у оригинала блестящая и более аккуратная.

Перевернув колодки, сравним накладки (фото 2). Заводская переливается из-за большого количества мелкой латунной и бронзовой стружки, зато для подделки отходы цветных металлов пожалели – чтобы найти блестки, надо рассматривать массу очень внимательно. Попробуем на ощупь:


1
2


3


4
5


6



Фирменный логотип ОАО "НИИАТИ фирма ТИИР".

Красным цветом отмечены подделки, зеленым – оригинальные детали.

накладка "кооперативного" изделия гладкая и жирная (как будто замасленная), у фирменной колодки рабочая поверхность пористая и шершавая.

Положим на руку каркас. Поверхность опорной пластины (иногда его так называют) фирменной колодки со стороны накладки обработана на наждаке или упрочнена "пескоструйкой". "Левак" этой операцией пренебрегает. Разница лучше всего видна на ушках, где закреплены пружинки. Ко всему прочему, "родную" колодку выдают красно-коричневые следы термостойкого клея, расплывшиеся от накладки по периметру. У продукции гаражного производства каркас (в отличие от репутации) чистый, незапятнанный (фото 3).

А вот тормозные колодки "Бычка" ЗИЛ-5301, точнее, их копии. Но первые четыре цифры каталожного номера 3302-3501090 утверждают, что эта продукция предназначена "Газели" и "Волге", хотя вторая, семизначная часть индекса, действительно, ближе ЗИЛу (фото 4).

Остальные признаки "левого" товара те же, что и у "газелевских" колодок: неправильные маркировки, необработанные каркасы, не соответствующие заводским условиям материалы накладок. Кстати, последние у двух представленных подделок отличаются по массе, составу и цвету и, естественно, далеки от оригинальных (фото 5).

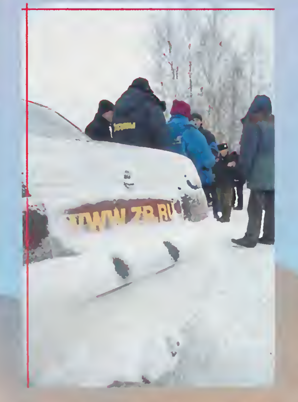
В основном, поддельные "тиировские" тормозные колодки досаждают владельцам "волг" и "газелей", реже – "бычков". Очевидно, если в перспективе появятся копии аналогичных деталей для других марок и моделей, отличить их можно будет по этим же вышеперечисленным признакам. Правда, существует еще один способ отличить подделку от оригинала, но опасный и дорогой – поэтому лучше его не применять. "Левая" колодка, представленная на фото 6, отходила на "Газели" всего две тысячи километров... и вот результат.

В космос – за рулем!

На самом деле космос совсем близко, всего в паре часов езды на автомобиле. Если ехать вертикально вверх.

Антон ЧУЙКИН





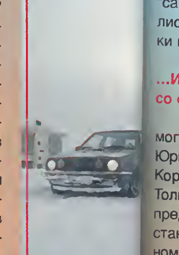
Фразу, вынесенную в подзаголовок, произнес кто-то из американцев. Мы попытались реализовать эту мысль… для начала в первой ее части. По горизонтали.

…Два часа – и вышедшая из центра столицы колонна редакционных автомобилей у ворот Звездного городка. Чистый подмосковный воздух кружит голову… А что? Автомобиль, ракета, космонавт, шофер – немало в этих понятиях общего… Круговерть событий подтверждает шальную мысль.

Отряду космонавтов 7 марта исполняется 40 лет. Частью юбилейных торжеств стала дружеская встреча автомобильных журналистов и исследователей космоса на заснеженном футбольном поле Звездного… чтобы посоревноваться не с мячом (всему свое время), а за рулем. Трасса, пробитая в снегу, свела в поединке представителей одной из древнейших и новейшей профессий.

Как первыми сумели достичь заветной цели…

Состязались в трех классах – по типу привода автомобилей. Автор, выступавший на "Ниве", со стыдом признается в собственном поражении. Конечно, космонавты – тренированные ребята с отличной реакцией, но ведь и мы не лыком шиты! Посторонний опыт, вроде управления космическим кораблем, нам не мешает… Или освоенные "небожителями" "Союзы-ТМ" – полноприводные? Первое место в классе занял представитель космической династии – Роман Романенко. Сын космонавта Юрия Романенко, летавшего в 70-х, поступил в отряд в 1997-м, прошел курс подготовки и недавно, успешно сдав экзамены, стал космонавтом-испытателем. Завидуя, поздравляем!





Юрий Батурин и Петр Меньших дружат двадцать лет, но в "космической" обстановке встретились впервые.

Похожая картина сложилась и с заднеприводными машинами. Местную "Волгу", вальяжно переваливающуюся в снежной колее, коллеги прозвали "грузовым кораблем "Прогресс" (ведь лучше, чем "баржа"!). Приз же достался выступавшему на "Жигулях" Олегу Мошкину. Как и Романенко-младший, он готовится в отряде с 1997-го – но пока кандидат в космонавты. Наши комплименты!

Самая острая борьба развернулась в классе переднеприводных машин. Из

Победители (слева направо): Роман Романенко, Олег Мошкин и Юрий Нечетов.

большого количества участников спортивная Фортуна выбрала человека, опять-таки, близкого к небесам... правда, теперь бывший авиатор пилотирует автомобили в качестве редактора отдела испытаний "За рулем". Честь редакции отстоял Юрий Нечетов, выиграв в классе "самар" и "десяток". Победителям достались отменные призы – портативные мойки высокого давления.

...И на родную Землю со стороны взглянуть

Почувствовать себя космонавтом помогли люди, побывавшие на орбите, – Юрий Батурин, Талгат Мусабаев, Валерий Корзун стали нашими экскурсоводами. Только невесомости не хватало, чтобы представить себя на орбите. "Дублер" станции "Мир", установленный в Звездном, впустил в свое чрево представителей редакции. На первый взгляд, космический аппарат – нечто совершенно особенное, вещь в себе; однако автомобилист, обвыкнув, найдет знакомые черты. Все начинается на старте: с командного пульта звучит не какое-нибудь "пли!", а – "зажигание!". На орбитальной станции буквально нет панели, за которой бы ничего не пряталось: под полом – велоэргометр, в обеденный стол встроена электроплитка, за потолком – прорва тумблеров. Пример идеального багажника, где в нишах уложены необходимые истинному автолюбителю мелочи. А видели бы вы уплотнение люка, через который космонавты выходят в открытое пространство: мечта водителя!

Однако и мы смогли сообщить нечто новое исследователям космоса, которые в обычной жизни – такие же автолюбители. Застольная пресс-конференция, завершившая празднование дня рождения Отряда космонавтов, получилась двусторонней. Можно ли доверять впрысковым машинам, какое масло лить в "жигули", законны ли муниципальные парковки? Как происходит стыковка, чем укомплектован спускаемый аппарат, нужны ли в невесомости стулья?

Заправлены в планшеты космические карты

Теперь – время воплотить в жизнь вторую часть подзаголовка. Юбиляры приготовили нам прекрасный ответный подарок – путешествие на орбиту! В конце марта стартует очередная экспедиция на "Мир", которая совершенно официально повезет с собой вот этот самый номер "За рулем". Так высоко мы еще не забирались! Глядишь, еще немного, и... "на пыльных тропинках далеких планет останутся наши следы!" Следы автомобильных шин... Следите за нашими репортажами!

Благодарим "Чистую компанию" за предоставленные для соревнований призы.



Фото Владимира Трусова

"За рулем" от всей своей автомобильной души поздравляет с юбилеем Центр подготовки космонавтов имени Гагарина и Отряд космонавтов. Счастливых вам звездных дорог!

Погоня...

Первый этап чемпионата мира-2000 начался под девизом "Победим Томми Мякинена!".

Сергей ЗИНОВЬЕВ



Уже четвертый сезон Томми Мякинен начинает в роли "главного раздражителя" для сильнейших раллистов планеты.

Ричарда Бернса считают одним из главных претендентов на титул чемпиона-2000.

Желание "наконец-то разделаться" с четырехкратным чемпионом мира накануне старта ралли "Монте-Карло" высказывали многие. Правда, с известной осторожностью. Даже горячая голова Колин Мак-Рей – и тот "завуалировал" свои мысли, не называя имен. "Прошлый сезон мы посвятили работе над "Фордом-Фокус". Сегодня машина с новыми трансмиссией и двигателем хороша как никогда, и наша команда вплотную подошла к тому, чтобы начать побеждать. Пора уже внести разнообразие...". Ясно, что шотландца, как и большинство болельщиков (финские, пожалуй, не в счет), совсем не устроит, если Томми Мякинен завоюет пятый титул подряд. Что это за чемпионат мира, который год за годом выигрывает один человек?!

Немного туманнее заявил о своих намерениях "субаровец" Ричард Бернс – главный оппонент Томми на исходе сезона-99. Он ничего не сказал о способностях и достоинствах "вечного первого номера" "Мицубиси", зато не обделил вниманием свои. "Как гонщик я сильно вырос за последние два года. Поднакопил опыт, выучил многие трассы, стал меньше ошибаться. Это не только мое мнение – так говорят все. Еще считают, что пик спортивной формы иногда бывает краток, поэтому мне некогда ждать, когда вершина освободится сама собой". Иными словами, пора спихивать "царя горы".

"Самодержец" выглядел спокойным: "Я прекрасно знаю, как реагируют на меня соперники. Не думаю, что это помешает мне бороться за победу в этом, да и в других ралли. Просто буду делать свою работу".

Гонка, традиционно сложная из-за резко меняющихся дорожных условий – асфальт, мокрый асфальт, снег, – началась острым выпадом пилота "Пежо" Жиля Паницци. На первом 25-километровом скоростном участке француз выиграл у Мякинена почти 20 секунд! Быстрее Томми проехали и Бернс, и 25-летний пилот СЕАТа Тони Гардемейстер – финн, несмотря на "среднеевропейскую" фамилию. Как ни странно, оказались в тени гранды в статусе экс-чемпионов мира – Юха Канккунен, Дидье Ориоль, Карлос Сайнс и Мак-Рей.

Положим, Ориоль и Сайнс просто не успели привыкнуть к своим новым машинам – в прошлом году они ездили на "тойотах". А остальные – смена поколений в мировом ралли? Но почему в рядах старичков оказался "мужчина в расцвете сил" Мак-Рей, которому в августе исполнится 32? Ралли "Монте-Карло" издавна считается одним из самых точных мерил водительского мастерства, но, пожалуй, его результаты не способны ответить на эти вопросы. Дождемся других стартов. А ныне Мякинен взял реванш уже на втором, еще более длинном спецучастке и все отставание от Паницци отыграл, к концу дня расправился и с Бернсом.

Как быстро все вернулось на круги своя: впереди чемпион мира, за ним группа амбициозных и жаждущих победы преследователей! В их рядах уже случились потери – поломка заднего дифференциала вывела из борьбы за победу "СЕАТ-Кордову" Ориоля. Мак-Рей жаловался на плохую управляемость и искал нужную настройку подвески. Сайнс сетовал на тормоза. Что говорить о пилотах "Шкоды" Армине Шварце и Луисе Клименте – "октавии WRC" чешской команды вообще дебютировали на ралли "Мон-



Впервые сев за руль "Фокуса", Сайнс смотрелся очень неплохо.

Молодого Тони Гардемейстера называют суперзвездой будущего. В Монте-Карло он вполне оправдал авансы.



те-Карло". На машине немца, скажем, дважды обрывалась трубка, соединяющая турбину и интеркулер.

Но никто не пал духом. Ричард Бернс твердил, что все еще впереди, многое может измениться. На свой лад оценивал ситуацию Жиль Паницци: "Томми лучше удаются снежные дороги, а мне – асфальтовые. Весь вопрос в разнице между нами на том или ином участке". Увы, оба ошибались. День начался скомканно – из-за невиданного столпотворения зрителей организаторам пришлось отменить скоростной участок. Таков был официальный повод.

ГОНЯ...

На самом деле, возможно, сыграла роль другая, гораздо более драматичная причина. После холодной ночи наотрез отказались пускаться двигатели "Импрезы" Бернса и всех трех "Пежо-206", в том числе Паницци! Организаторы в таких случаях склонны идти навстречу гонщикам.

"Ничего не понимаю! – разводил руками шеф французской команды Коррадо Провера. – Мы тестировали машины в Швеции, где морозы доходили до минус 14, и таких проблем не было!" Бернс посетовал – мол, никогда не знаешь, откуда ждать неприятностей. Мякинен же констатировал, что получил комфортное лидерство: "Теперь можно ехать не в таком бешеном темпе, а, посматривая на соперников, поберечь машину". Но и в "спокойном" режиме финн выиграл два спецучастка, а на двух других позволил отличиться Мак-Рею и Канккунену. Ближайшим же его преследователем стал Карлос Сайнс. Но, отставая почти на две минуты, испанец мог надеяться только на серьезную поломку или аварию лидирующего "Лансера". И, конечно же, прекрасно понимал, что без помощи Фортуны финна ему не догнать.

Несмотря на многочисленные технические проблемы, Армин Шварц финишировал седьмым и принес зачетное очко команде.

Не успокоился, кажется, только Колин Мак-Рей. Во второй день команда поменяла на его "Фокусе" барахлившую коробку передач, к третьему он подошел во всеоружии и бросился в запоздалую атаку. Все, что удалось – оттеснить с третьей позиции Гардемейстера. Но и эти старания оказались насмарку – за 14 километров до финиша гонки на машине шотландца вышел из строя двигатель. Мякинен, как и обещал, полностью контролировал ситуацию: "разрешив" повыигрывать на последних спецучастках Канккунену и Сайнсу, финишировал первым. Усилий пяти заводских команд не хватило, чтобы сломить сопротивление одного финна.

Кстати, со второго этапа чемпионата к ним добавилась и шестая – корейская "Хёндэ" с моделью "Акцент WRC". "Надо же, как удачно все сложилось, – улыбался Томми. – Я никак не ожидал, что ралли "Монте-Карло" можно выиграть в таком прогулочном режиме".

А поверженные соперники после финиша, как водится, вновь бряцали оружием. "Зимние гонки интересны, но, честное слово, созданы не для меня, – говорил Карлос Сайнс. – Думаю, что и на ралли Швеции скандинавы будут на высоте. А вот на грунте поговорим". Погоня началась.

Очередной триумф "Мицубиси": победители на капоте своей машины.



68-е ралли "Монте-Карло", итоговые результаты

Зачет пилотов: 1. Т. Мякинен (Финляндия, "Мицубиси-Лансер") – 4:23.35,8; 2. К. Сайнс (Испания, "Форд-Фокус") – отставание 1.24,9; 3. Ю. Канккунен (Финляндия, "Субару-Импреза") – 3.21,4; 4. Т. Гардемейстер (Финляндия, "СЕАТ-Кордова") – 3.45,1; 5. Б. Тири (Бельгия, "Тойота-Королла") – 4.48,4; 6. Ф. Лойкс (Бельгия, "Мицубиси-Каризма") – 7.04,1.

ПОГОНЯ...

Синхронные гонки

СКОЛЬЗКАЯ ДОРОГА К ЛАВРАМ



"Юный" хэтчбек был чуть быстрее "зрелого" седана, но менее надежен.

Две новые модели ВАЗа начали спортивную карьеру.

Сергей ЗИНОВЬЕВ

Любопытные премьеры состоялись на ледовой трассе, построенной пять лет назад на новом полигоне АвтоВАЗа в Сосновке. К традиционным "Рождественским синхронным гонкам" заводские команды подготовили сразу две совершенно новые для нашего автоспорта машины. Более того: одна модель только-только дошла до конвейера, другая еще проходит испытания – а тут уже "заряженные" по последнему слову техники гоночные образцы! Такая оперативность тольяттинских умельцев, признаться, впечатлила.

Один из дебютантов – "десятка"-хэтчбек ВАЗ-21127 с 16-клапанным двухлитровым "Опелем" под капотом. Построили его в команде "АвтоВАЗ Ралли Тим", используя опыт создания раллийного ВАЗ-21107, ничего особенного в его конструкции нет. Только "маленький" нюанс – хэтчбек примерно на 100 кг легче седана! Возможно, на дорогах общего пользования эта разница не слишком заметна, но на гоночных трассах призвана дать ощутимое преимущество. Неспроста Александр Никоненко, севший за руль новинки, считался чуть не главным фаворитом.

А вот Борису Маслову молниеносных успехов не пророчили. "Десятки" выступают в различных соревнованиях уже шестой год, а его "Калина" ВАЗ-1119 только-только на свет появилась. Что и говорить, если презентация "предсерийного" образца прошла всего полгода назад, а изготовлено "калин" пока даже не десятки – единицы! Одна досталась Управлению форсированных испытаний автомобилей серийного производства и команде "Лада-Автоспорт". Не теряя времени, заводские мастера встроили в салон "Калины", предварительно освобожденный от лишних сидений и обивки, дуги безопасности, усилили подвеску, поставили спортивные тормоза, снабдили 16-клапанный вазовский мотор "мозгами с гоночным уклоном". Словом, провели стандартный "курс" для превращения обычного автомобиля в спортивный. На поиск оригинальных решений просто не было времени. К машине даже не прикоснулась рука дизайнера: она была, что называется, девственно чиста.



В таком ракурсе ВАЗ-2119, вероятно, видели только его создатели.

Правила синхронных гонок вполне позволяли эту чистоту сохранить. Пилоты стартуют парами по узким параллельным дорожкам, разделенным высоким снежным бруствером, – контакт между машинами исключен. Голый лед и обилие поворотов нивелируют разницу в "лошадях" между моторами "Опель" и вазовскими – привычными 16-клапанными, а также по-прежнему экзотическим – двухсекционным роторно-поршневым, установленным на "восьмерке" Александра Лакеева. Схема проведения заездов: сначала восемь пилотов "каждый с каждым", четверка лучших выходит в полуфиналы.

Как ни печально, но премьерам "Рождественских гонок" не довелось примерить лавры. У хэтчбека закапризничало электрооборудование, и после трех побед Никоненко потерпел три поражения. А ведь накануне показал лучшее время в квалификациях... Маслову и вовсе не удалось никого опередить. Вдобавок в четвертом своем заезде "Калина" "поскользнулась" и, к восторгу публики, доселе ни разу не видевшей ее днище, улеглась на крышу. Злоключения "девятнадцатой" продолжились, когда пилот попытался выбраться: передняя дверь не открывалась, а задняя... позорно отвалилась, что лишь подтвердило общую "сырость" автомобиля.

Гонка продолжалась, ознаменовавшись большим количеством различных поломок. Жаль, но неисправность решила и судьбу финала, в котором разыгрывался суперприз – ВАЗ-2110. Лакеев не смог противостоять Виктору Школьному, когда отказала одна из секций роторного двигателя. Спортсмен из "АвтоВАЗ Ралли Тим", выступавший как раз на "десятке"-седане, принесшей ему в прошлом сезоне медаль раллийного чемпионата России, стал победителем второй год подряд.

ВСЕ НА РАВНЫХ

Второй год под этим девизом проходит одно из интереснейших зимних состязаний.

Сергей ЗИНОВЬЕВ

Владимир Черевань собирает урожай призов.

Эта гонка стала престижной сразу. Впервые ее провели зимой 1999-го, и уже тогда она собрала полсотни участников – абсолютный рекорд российских трековых гонок! Но дело даже не в количестве, а в качестве. На дорожку ипподрома в подмосковном городе Раменское вышли действительно сильнейшие. Несомненно, стимулом послужили солидный призовой фонд и имя известного гонщика, впоследствии руководителя спортивной программы в НИИ шинной промышленности Константина Жигунова, чьей памяти гонка посвящалась. Но более всего привлекла демократичность технического регламента.

Все выступали на автомобилях самого дешевого и доступного, оттого и массового класса – переднеприводных с карбюраторными 1,6-литровыми двигателями. К тому же организаторы, в числе которых был НИИШП, бесплатно выделили пилотам по комплекту шин, обязав использовать их в гонке. И тем самым избавили спортсменов от постоянной головной боли: где взять деньги на новую "обувку"?

Такие же правила были и на этот раз. Автомобили нацепили обновку – покрышки "НИИШП-Ралли 2000". Снова успех организаторов: 36 участников со всех краев и весей огромной России. Что немаловажно, гости приехали отнюдь не просто "погоняться за компанию", а с самыми серьезными намерениями. Почти все пробились в финальную стадию, заполнив своими фамилиями графы в таблице "16 заездов для 16 участников". И боевой настрой подтвердился уже в первом, который выиграл омич Виктор Саблин.

Описывать ход событий в трековой гонке "без шипов" – никаких чернил не хватит. Каждый старт – изюминка, приключений хоть отбавляй: три "крыши" в первых шести заездах! Но все же решающей стала вторая половина гонки – зачетные очки начали терять фавориты-лидеры. Первый звоночек раздался в восьмом заезде, когда шедшему без потерь Владимиру Черевaню острейшую борьбу навязал пермяк Станислав Жужгов. Ох и погонял он маститого пилота из "ЛУКойл Рейсинг"! Гонщики так увлеклись, что не заметили финишного клетчатого флага и выясняли отношения еще целый круг!

В десятом заезде – еще одна великая битва. Валентин Кузнецов, ехавший до этого ни шатко ни валко, оказал вдруг упорное сопротивление Сергею Балдыкову, только что установившему рекорд прохождения круга... В одиннадцатом Сергей Потапков из Череповца заставил пойти на рискованный обгон Сергея Успенского – трехкратного чемпиона страны по ралли и трехкратного победителя "Гонки звезд". Риск не оправдался – вместо второй позиции на финише Успенский получил третью. А тут еще начались "тайны мадридского двора": в тринадцатом заезде лидировавший с огромным отрывом Александр Белов умышленно (!) остановился перед финишной чертой и пропустил вперед Череваня.

"Крепкий орешек" из Перми Станислав Жужгов преследует Владимира Череваня.

Павел Михейкин – встреча с сугробом...

А главный приз – автомобиль ВАЗ-21093 был передан семье Константина Жигунова, что уже стало традицией. В прошлом году это сделал Сергей Балдыков, ныне – Владимир Черевань.

"Кубок НИИШП памяти Константина Жигунова", итоговые результаты:

1. В. Черевань (Москва, "ЛУКойл Рейсинг") – 31 очко; 2. С. Балдыков (Ижевск, "Александров-ралли") – 28; 3. С. Успенский (Москва, СК "Профессионал") – 26; 4. В. Саблин (Омск, "Омск-Шина") – 24; 5. А. Белов (Тольятти, Автоцентр ВАЗ) – 19; 6. А. Кулаков (Ижевск, АТХ МВД) – 18; все – ВАЗ-21083.



ОДИН ПРОТИВ ВСЕХ

Удивительно развивались события на пензенском автодроме "Вираж", где проходил первый этап чемпионата страны по трековым гонкам в классе "Волга".

Нижний Новгород прямо-таки притягивает гонщиков, жаждущих выступать на машинах марки ГАЗ. В последние годы переехали в Нижний пермяк Александр Дудин, пензенцы Александр Демидов и Вячеслав Редькин. Так и получилось, что в финальную стадию гонки пробился лишь один житель Пензы – Николай Данилин. И вступил в неравный поединок с двенадцатью (!) нижегородцами, в том числе пятью чемпионами СССР и России разных лет. Но, видимо, помогло пензенцу то, что армада гостей была поделена на шесть команд, соперничавших между собой. Виктор Тютин, Сергей Толстолуцкий и Александр Дудин мало-помалу отбирали друг у друга очки, прежде чем обнаружили, что сражаться надо с Данилиным. Но Николай и в оставшихся заездах выступил уверенно. Теперь он в споре за титул – главный конкурент действующего чемпиона Тютина, который в Пензе занял второе место.

КАМАЗ – ПОКОРИТЕЛЬ САХАРЫ



С грандиозной победой вернулась команда КамАЗа. На сей раз из Египта, где финишировал двухнедельный ралли-рейд, участники которого, стартовав в Париже, прошли по маршруту Дакар–Каир. Пустыня Сахара впервые за всю историю "Дакара" была пройдена не с севера на юг, а с запада на восток. Оказалось, так не только длиннее – одних скоростных участков вышло 7595 км, но и гораздо сложнее.

Главными соперниками камазовцев были экипажи на чешских "татрах", в том числе Карел Лопрайс – неоднократный победитель "Дакара" и других пустынных марафонов. Всего же стартовало 34 боевых грузовика – "хино", "мерседесы", "рено", МАНы. Пожалуй, впервые за всю историю ралли-рейдов конкуренция была так остра – счет шел не на часы, как обычно, а на минуты и даже на секунды!

Лишь на последнем коротком спецучастке решилась судьба третьего места. Уступая на старте второму чешскому экипажу 9 секунд, Фирдаус Кабиров сумел финишировать на 5 секунд раньше. Ударный же экипаж Владимира Чагина, Семена Якубова и Сергея Савостина выиграл у Лопрайса всего 15 минут. Жаль, что зачет грузовиков не предусмотрен в программе Кубка мира, чьим этапом был "Дакар-2000". Тем не менее, успех модели КамАЗ-49252 в такой гонке сам по себе крупное достижение.



В главном же зачете – абсолютном – борьбу вели привычные фавориты. Поначалу, когда трасса пролегала по саванне, лидировал Кендзиро Шинозука на заводском "Мицубиси-Паджеро". Но как только дело дошло до бескрайних песков, "выстрелил" Жан-Луи Шлессер, чей заднеприводный багги-прототип чуть не в два раза легче любого вседорожника. И в дальнейшем лишь увеличивал отрыв. А Шинозука, увы, сошел во второй половине гонки, став участником столкновения четырех автомобилей среди ливийских дюн. Второе место в итоге занял экс-мотогонщик Стефан Петерансель, впервые выступавший на прототипе "Мега-Дезерт", оснащенном двигателем "Мицубиси". Также неплохое утешение для японской фирмы – третье место Жан-Пьера Фонтене на "Паджеро". И ведь проиграл победителю совсем немного – 27 минут.

В стане мотоциклистов отличилась мощная команда БМВ: призерами стали три ее пилота – француз Рикар Сайнкт, испанец Оскар Галлардо и американец Джимми Льюис.

ПРЕРВАННАЯ ДУЭЛЬ

Едва вылечив травму позвоночника, полученную прошлым летом на ралли "Белые ночи", вернулся в строй пилот команды "НИИШП-ралли" Андрей Жигунов. И на первом этапе чемпионата России дал настоящий бой бессменному лидеру – Сергею Успенскому. Екатеринбургское ралли "Каменный пояс", ведущее свою историю с конца 60-х, давно не видело такой дуэли за победу – лидеров разделяли считанные секунды. Но лишь в первый день гонки. Второй обернулся для Жигунова бедой: после прыжка с трамплина он почувствовал сильную боль в спине и вынужден был



сойти с дистанции. Досадно, но врачи запретили одному из фаворитов чемпионата стартовать еще как минимум месяца три.

Победа пришла к Успенскому, хотя его "Субару-Импреза" в этой гонке сильно капризничала. Интересно шло сражение за второе место между москвичами Александром Александровым, Дмитрием Терехиным (оба – "Субару-Импреза") и челябинцем Андреем Панченко ("Мицубиси-Лансер"). Ошибки соперников позволили отличиться дебютанту Терехину. Опытнейший Панченко финишировал третьим, на четыре секунды опередив Александрова.

Запевай!

ПУРГА В ЭФИРЕ

Ведущий рубрики обычно добирается от дома до редакции на автомобиле, слушая "Наше Радио". А потом вместо серьезных радиообзоров, пребывая в легкомысленном настроении, выдает следующее.

Вообще-то, утро – не мое время суток. Кружка кофе, разгоняя туман в голове, окрашивает жизнь в полутона. Собственная (и чужая, впрочем) работа вовсе не кажется любимой. А если в редакции ждут какие-то неувязки… "Какие пустяки", – начинаешь понимать, сев за руль и включив радио. "Зажигай!" – говорит динамик поставленным голосом на вступлении к любимой песне. С таким девизом катишь по Москве, ощущая, что с каждой минутой плохого в жизни все меньше.

101,7fm НАШЕ РАДИО

Посетив "Шызгара-шоу" на "Нашем Радио", вы узнаете: краснел ли до корней Чуковский, кто придумал слово "выхухоль" и за что мы все-таки любим квашеную капусту. Музыка – в соответствии с названием радиостанции – современные отечественные исполнители. Жанр? Ну, допустим, не эстрадная попса. ДДТ, "Жуки", "Машина времени", "Иван Купала", "Леприконсы", "Несчастный случай", "Мумий Тролль" – в общем, Наша музыка. В промежутках – погода, в том числе звонки в небесную канцелярию, спорт, информация и тот самый треп, которого жаждет измученная утренними проблемами душа. С обратной связью – все в порядке, это и Наше шоу. Грубоватые розыгрыши-"шызгарики" (разыгрывают не чего, а кого – проверяют терпение работников сферы сервиса), придумывание продолжений известных песенных фраз ("На подушке осталась… упс!"), дележ своими проблемами в психотерапевтической рубрике "Вилы" (приятно иногда выговориться: "мой супруг тайно ест по ночам"), прометание утренней "Пурги" (попытка подражания представлена выше). Ведущие, Оля Максимова и Коля Маклауд, общаясь между собой, вовлекают и всю аудиторию; а будучи совершенно не зажатыми рамками строгого стиля, эта пара переселяется из эфира непосредственно в салон вашего авто.

Запускаем "Шызгарика": вы в машине слушаете радио или магнитолу? А какую волну? Может, что-нибудь другое посоветуете? Позвоните на "Наше Радио" Максимовой, Маклауду или их сообщнику Мегвилидзе и задайте эти вопросы раза четыре. С утра. Уверяю – вам полегчает.

Наша справка

Кроме Москвы, "Наше Радио" работает во Владимире, Екатеринбурге, Кирове, Кишиневе, Омске, Оренбурге, Саратове, Сочи, Твери. В ближайшее время начнется вещание в Белгороде, Краснодаре, Нижнем Новгороде, Одессе, Ростове-на-Дону, Самаре, Томске, Челябинске.

В ЭФИРЕ – "ЗА РУЛЕМ"

Слушайте программу "Автомотив": ежедневно, кроме субботы и воскресенья, в 8 час. 40 мин. на "Радио Ретро" (Москва – УКВ 72,92 МГц, Иваново – 66,11 МГц, Нижний Новгород – 105,9 МГц, Оренбург – 69,92 МГц и 104,8 МГц, Санкт-Петербург – 71,66 МГц, Ставрополь – 106,2 МГц, Тверь – 70,13 МГц, Тула – 69,02 МГц).

Очень Смешная Подборочка

"Горбушка", январь. "Скажите, третий сборник "О.С.Песня" есть?" – "Нет". – "А у вас?" – "Был с утра!" –"А здесь?" – "Загляните завтра".





Все началось в апреле 1999-го, когда в День смеха телезрителям концертным скопом представили пародии из программы "О.С.П.-студия" на известнейших певцов и музыкантов. Многие звучали в исполнении… самих пародируемых, впоследствии они стали "бонус-треками" на выходящих в свет дисках или кассетах. Каждая подборка, появляясь на музыкальном рынке, хотя бы ненадолго становилась дефицитом.

Третий сборник – "О.С.Песня-2000" логически дополнил прошлогодние. Эстрада бесперебойно поставляет сырье для переделок: дошла очередь и до Шуры, и до Лагутенко, и до Шуфутинского, и до Леонтьева. Но если последний рассказывал о высоких чувствах на примере астрономии ("Две звезды"), О.С.Пересмешники углубились в зоологию: в пародии перед слушателем разворачивается полная трагизма история Большой и Чистой Любви… естественно, слонов! Жаль, что не получила продолжения автобиографическая линия – в сборнике-2 нам во всей красе открылся доктор Шац (это наш последний шанс!). Надо бы дать слово, например, Сынульке, если родные позволят этому мизераблю* спеть о себе. Впрочем, на носу очередное 1 апреля и можно ожидать массового появления новинок – и в эфире, и, следом, на рынке.



"О.С.П.-студия", ныне в составе пяти актеров и большого коллектива авторов, умеет сделать пародию и умной, и смешной, и стилистически абсолютно точной, соответствующей оригиналу. Да простят меня последние – иногда и превосходящую их в качестве текста и вокала. Вот вам и секрет популярности…

* Французское слово.

СТОЛКНОВЕНИЕ С

О машинах, вошедших в золотой фонд XX столетия, наверняка слышали даже далекие от автомобильного мира люди. Но летопись века не состоит из одних побед...

Сергей КАНУННИКОВ



"Крайслер-Эйрфлоу" не угодил современникам внешностью.

Конструкторы, дизайнеры и, конечно, покупатели долго вспоминали модели, ставшие крушением их надежд. Иногда репутацию губили инженерные недоработки, а то и ошибки. Порой сердца обывателей оставались холодны к стараниям фирменных стилистов или в планы продаж вмешивалась экономика – попросту очередной кризис. Случались и совсем непредсказуемые провалы. Неприязнь, да и любовь объяснить, как правило, невозможно.

"Шпац-Виктория" сочетала пластиковый кузов с протекающим бензопроводом.

Увы, часто самые смелые и неординарные технические решения оборачивались досадными поражениями. Суровый диктат серийного производства и повседневной эксплуатации убивал инженерно красивые, но скороспелые конструкции.

Знаменитый "Тропфенваген" работы талантливого конструктора Эдмунда Румплера (ЗР, 1998, № 6) поразил знатоков обтекаемым кузовом, заднемоторной компоновкой, W-образным двигателем. Однако силовой агрегат оказался столь же сложным и дорогим, сколь ненадежным. Автомобиль "плавал" на дороге так, что пугал любого водителя. Да что "плавал" – бюргеры шарахались от одного вида лодкообразного экипажа с куцыми, словно от игрушечного самолетика, крыльями. Из ста автомобилей, построенных за пять лет, покупателей нашли единицы. Репутацию "Тропфенвагена" добил известный кинорежиссер Фриц Ланг. Купив по дешевке две машины, он, словно демонстрируя, что на доброе дело "румплеры" все равно негодны, эффектно сжег их в финале фильма "Метрополис".

История "Шевроле-Корвэйра", задняя подвеска которого стала причиной сотни аварий, широко известна (ЗР, 1999, № 12). Пожар скандала раздуло само руководство "Джи-Эм", никак не желавшее признать поражение. В 1964-м подвеску дополнили стабилизатором, но репутация машины была уже безнадежно испорчена и модель сняли с производства.

Годом раньше фирма НСУ представила сенсационную новинку – "НСУ-Ванкель спайдер" с роторным двигателем. Шутка ли! Компактный мотор рабочим объемом всего 500 "кубиков" выдавал 50 л. с. и разгонял машину до 150 км/ч. Однако первые же покупатели оказались, мягко говоря, обескуражены. Из-за несовершенства конструкции мотор не только расходовал много топлива, но и буквально пожирал масло. Расхожей шуткой стало: "Продаю "НСУ-Ванкель спайдер" плюс 14 запасных моторов".

Впрочем, немцы видали и не такое. Те, кто успел поездить на машинах середины 50-х – эпохи расцвета суперкомпактных мотоколясок, с содроганием вспоминали "Шпац-Викторию". При пожаре пластиковый кузов крохи за считанные секунды превращался в кучку пепла. А загорались они нередко, поскольку второй "болезнью" оказалась негерметичность бензопровода. Учи-


Неприличный "Эдсел".

тывая эту особенность, выпуск 1588 экземпляров можно считать слишком большим.

Немецкий "Боргвард Арабелла" 1960 года привлекал американской стилистикой - кили на задних крыльях, панорамные стекла, хром. Но небогатых любителей пошиковать ждало разочарование. Гарантийные мастерские не успевали реанимировать рассыпавшиеся коробки передач и вычерпывать воду из салонов. За безбожно протекающий кузов обиженные покупатели переименовали модель в "Аквабеллу".

Заднемоторный "Шевроле-Корвэйр" – причина громкого скандала.

Сколько сил положили специалисты "Крайслера", чтобы сделать новинку 1934 года – модель "Эйрфлоу" обтекаемой! Но покупатели невзлюбили оригинальный кузов, которому позже подражали стилисты других фирм. Машины продавались очень плохо.

С действительностью

"НСУ-Ванкель спайдер" – первый ротор комом.

В 1957-м "Форд" представил модель "Эдсел", названную в честь сына основателя компании. Мелкие недостатки, вроде нечетко работающей коробки-"автомата", покупатели готовы были простить. Но тут в дело вмешались феминистки. Необычная решетка радиатора показалась им неприличной, унижающей достоинство женщин. Смешно? Дилерам "Форда", у витрин которых разъяренные дамы устраивали демонстрации протеста, было не до смеха. Концерн сдался через два года, исключив "Эдсел" из программы. Успели продать 110 000 машин – пятую часть от запланированного.

Недавняя история "Форда-Скорпио" второго поколения – не столь шумная, но для производителя не менее печальная. Модель не вызвала восторга публики. Видимо, не понравились невразумительные линии кузова, глуповатый взгляд широко расставленных фар и линия задних фонарей в американском стиле начала 70-х.

Оценка стилистических решений во многом дело вкуса. Но история сохранила и имена без вины виноватых – добротных, порой интересных и красивых машин, вынужденных сойти со сцены уже после первого акта.

Кризис начала 70-х погубил элегантный "Ситроен-SM". Французская СИМКА-1307 хоть и стала автомобилем года и (во многом поэтому) прообразом "Москвича-2141", так и не прижилась на рынке. Попытка сделать из непопулярного хэтчбека седаны – "Тальбо-Тагору" и более престижную "Солару" тоже не увенчалась успехом. Сбыт стремительно падал. В результате концерн ПСА расстался не только с этими моделями. Марки СИМКА и "Тальбо" тоже стали достоянием истории.



"Ситроен-SM" с мотором "Мазерати" – не родись красивым...

А что у нас? Если судить по спросу, то, в условиях постоянного дефицита, отечественные производители избежали ошибок. Однако старательно забываемые позже проколы все же случались.

Передовая, оригинальная концепция "Татры-12" Ганса Ледвинки – хребтовая рама, независимая подвеска, двигатель воздушного охлаждения – воплощенная в модели НАМИ-1, на советской почве потерпела полное поражение. Даже самые патриотичные шоферы стонали от разваливающихся на ходу малолитражек. У себя на родине конструкция Ледвинки благополучно прожила несколько десятилетий.

Неудачей чуть было не стала одна из самых знаменитых и уважаемых отечественных машин – "Победа". Модель доводили в немыслимой спешке. На автомобилях первого выпуска быстро "садились" задние рессоры, неравнопрочный кузов "дышал", неэффективно работали глушитель и ручной тормоз, барахлили стеклоочистители, из-за неправильно подобранных передаточных чисел трансмиссии машина разгонялась очень тяжело. В октябре 1948-го выпуск "Победы" приостановили. На устранение дефектов ушел год. Машины выпуска после 1 ноября 1949-го вполне заслуженно снискали уважение водителей.

Наверное, без истории неудачников автомобильная летопись XX века показалась бы пресной. Теперь за скандальными автомобилями охотятся коллекционеры, ведь неприятие современников резко ограничило тираж неудачников. Ныне они и вовсе раритеты, а значит – в цене. □

В БЛЕСКЕ ХРОМА



Два зимних месяца в одном из павильонов московского выставочного комплекса Сокольники гостили старинные и редкие автомобили. Публике предстали помпезные "кадиллаки", ухоженные старенькие "москвичи", надраенные "порше", некогда грозные армейские машины.

Основным организатором выставки "Автоамерика – Россия" выступил клуб любителей "стопроцентных американцев". Заокеанскую историю иллюстрировали несколько десятков легковых автомобилей и грузовиков (на фото – "Бюик-Лимитед" 1958 года).

Кстати, место и время нынешней выставки выбрано не случайно. Именно в Сокольниках сорок один год назад москвичи впервые близко познакомились с последними достижениями автопрома США.

СОЦИАЛЬНОЕ ТАКСИ

Инвалиды Екатеринбурга, пользующиеся колясками (а их более тысячи человек), смогут отказаться от вынужденного затворничества. И поможет им в этом появившаяся впервые в России служба социального такси. Это экспериментальные автобусы на базе "Бычка", созданные Курганским заводом (КАвЗ) совместно с АО "ВИКА". В каждой машине, рассчитанной на перевозку четырех колясок, есть еще шесть мест для сопровождающих.

В Чувашии принята программа развития общественного транспорта на 2000–2003 годы. В планах – закупка 300 автобусов и 100 троллейбусов, перевод части автобусов на сжиженный газ и открытие новых междугородных и пригородных маршрутов. К примеру, между Чебоксарами и городом-спутником столицы Новочебоксарском будет построена троллейбусная линия.

В сводках ДТП в Приднестровье (Молдавия) зафиксировано столкновение "Фольксвагена" с... лошадью. Из-за дороговизны автомобилей и бензина все чаще животных используют не только жители деревень, но и городских окраин.

ЕСЛИ НА КЛЕТКЕ СЛОНА НАПИСАНО...

Ничего себе "Сузуки", скажете вы, рассмотрев, что за автомобиль на пьедестале в окружении щитов с названием японской фирмы. Да, конечно, это наша родная "Нива". Почему ее возвысили над стоящими вокруг "японками" в торговом центре "Сузуки" на краю земли – городе Лаунсестоне на острове Тасмания, автору снимка В. Комарову из Санкт-Петербурга выяснить не удалось. Возможно, продавцы считают "Ниву" машиной, более достойной внимания покупателей. А почему бы и нет?

ОГНЕУПОРНЫЙ ЕВРОТУННЕЛЬ

Британо-французский консорциум "Евротуннель" подготовил проект расширения магистрали под проливом Ла-Манш. Планы грандиозные: построить двухъярусную автостраду между французским Кале и английским портом Фолкстон. Длина нового туннеля – 38,5 км, стоимость проекта – 5 млрд. долларов. Строительство рассчитано на 10 лет, начиная с 2000 года. Особая забота авторов проекта – безопасность (памятуя о происшедших ранее пожарах). Транспортные потоки будут заключены в массивные бетонные трубы со специальными путями для эвакуации людей в огнеупорные шахты.

В ПОЛЬШЕ – РАВНОПРАВИЕ

Жесткие санкции за использование "мигалок" теперь ждут польских водителей. Отныне проблесковые маячки запрещено устанавливать даже на служебных машинах высшего руководства страны! Право на "мигалки" остается только у полиции, пожарных, "скорой" и некоторых спецслужб (включая военную жандармерию и охрану правительства). А за самовольную езду со спецсигналом в Польше теперь можно схлопотать две недели тюрьмы и штраф. Сам предмет нарушения – маячок будут конфисковывать. Более всего от этого пострадают местные фирмы, которые за годы "мигалочного" беспредела наладили у себя производство сигналов.

КОНФЛИКТ ПОКОЛЕНИЙ

Согласно проведенному страховой компанией "Зихер директ" опросу, в Германии 96% водителей старше 55-летнего возраста считают, что молодежь (до 26 лет) переоценивает свое водительское мастерство, старается понравиться девушкам своим агрессивным стилем вождения (87%) и безрассудной ездой (66%). Напротив, молодежь считает, что стариков должны регулярно перепроверять медкомиссии, а 18% вообще запретили бы вождение лицам старше 70 лет.

Бесстрастная статистика, однако, утверждает, что молодые водители виновны в трети всех ДТП, хотя их доля в общей массе водителей лишь 15%.

Налицо также конфликт полов. Две трети женщин убеждены, что мужчины за рулем безответственны, а 85% считают, что мужчины пытаются своим стилем вождения покорить их сердца (кстати, мужики с этим согласны!). "В отместку" две трети мужчин считают женщин слишком медленно ездящими. Реальность же такова: мужчины оказываются виновны в авариях в 2,1 раза чаще женщин, хотя их суммарный годовой пробег больше лишь в 1,5 раза.

И последнее. Оказывается, группу риска составляют водители, садящиеся за руль чаще 25 раз в месяц – у них притупляется чувство опасности, они регулярно превышают установленную скорость более чем на 20 км/ч и совершают рискованные маневры.

Одна из самых распространенных причин аварий в США (почти 15%) – сонливость водителей за рулем. В результате таких ДТП ежегодно погибает около 6 тысяч человек! Работа в сотне-другой километров от дома для Америки – обычное дело. Недосыпание, переутомление и вождение в ранние утренние часы вызывают патологическую сонливость.

Я Б ВОДИТЕЛЕМ ПОШЕЛ!

Кто в детстве не мечтал стать шофером. Впоследствии мечта уступает место прозе жизни: устраиваясь на работу, думают не столько о романтике, сколько...

Максим САЧКОВ, Антон ЧУЙКИН

Ключевое слово здесь – "сколько": как ценят водительский труд? Водители-профессионалы ныне делятся на две большие категории: одни работают на личной машине, другие эксплуатируют автомобиль работодателя. У первой группы хлопот хватает: железный конь, как и его одушевленный коллега, просит овса (наниматель его не всегда оплачивает) и новых подков. Машину, особенно не новую, частенько мучают болезни разной степени тяжести, добавляя хозяину работы автослесаря. Зато и бензин, и амортизация учитываются при начислении жалования. Разница в рублях между двумя категориями водителей грузовиков в некоторых регионах России представлена в табл. 1.

Безусловно, и "свободные художники", и наемные работники разделены на несколько цехов. Пройдем по ним, ознакомившись с условиями труда и зарплатами (на примере Москвы они представлены в табл. 2).

Таблица 1

ПРИМЕРНЫЕ ЗАРПЛАТЫ ВОДИТЕЛЕЙ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ ПО РЕГИОНАМ РОССИИ, руб.

Регион (город)	Москва	Тверь	Нижний Новгород	Урал	Южная Сибирь	Владивосток
Автомобиль работника*	6000	н. д.	2200	2000	2500	3500
Автомобиль нанимателя	3700	1000	1350	1200	1700	2000

* ГСМ – за счет работодателя; н. д. – нет данных.

Таблица 2

ПРИМЕРНЫЕ ЗАРПЛАТЫ ВОДИТЕЛЕЙ В МОСКВЕ, руб.

Вид транспортного средства	Собственник автомобиля	
	Работник	Наниматель
Легковой автомобиль	7000 (11 500)*	4500
Грузовик	6000**	3700
Специальный транспорт	–	3500

* Зарплата водителя с собственной иномаркой ("персональный" автомобиль).
** ГСМ за счет работодателя.

НА СВОИХ ЧЕТЫРЕХ

Итак, есть "права" категории "В", свой автомобиль и желание на нем заработать. Самых популярных вариантов для этого два: перевозка небольших партий грузов и обслуживание какой-либо начальственной персоны.

На роль "разгонной тачки" подойдет любой автомобиль, но лучше универсал или хэтчбек (только не трехдверный). Размер в данном случае прямо пропорционален заработку – большие машины предпочтительнее. График и оплата – по согласованию с работодателем. Где-то предложат повременную – сколько наездил, столько и получил; к примеру, за доставку пиццы в Москве предлагают 170 рублей в день (кстати, неплохая работа даже для маленькой "Оки"). Часто ставка и режим строго фиксированы – например, водитель при фирме, выполняющий в течение всего рабочего дня распоряжения начальника: отвезти документы или сотрудника, встретить поезд и т. д. В эту группу попадают и официально зарегистрированные частные извозчики. Нелегалов, подрабатывающих на перевозках, рассматривать не будем – это отдельная тема.

Другой вариант – работа личным шофером. Здесь немалую роль играют престиж и комфорт автомобиля: под словом "персоналка" заказчик часто подразумевает приличную иномарку или "Волгу". Помимо собственно автомобиля, понадобится определенный стаж вождения, знание города; иногда играет роль место жительства и наличие телефона: вас могут вызвать и в неурочный час. Варианты, когда вы и автомобиль нужны только утром и вечером, довольно редки. Специфическое, но весьма распространенное требование к соискателям – коммуникабельность: вашему пассажиру иногда хочется поговорить... бывает, что и не по-русски. Соответственно статусу, затратам на машину и сложному рабочему графику – и зарплата. Водители, предоставляющие свои машины в качестве "персоналок", – лидеры по окладам.

Наша справка

ЛИЦЕНЗИЯ НА ПЕРЕВОЗКИ – документ, дающий право на перевозку грузов или пассажиров. Выдается транспортной инспекцией. Разновидности лицензий: стандартная, стандартная международная и ограниченная (подробнее см. "Слово – юристу").

"ТРЕБУЕТСЯ "ГАЗЕЛЬ" С ВОДИТЕЛЕМ"

В категории частных грузовиков полуторка из Нижнего – самый массовый автомобиль. Ее конкуренты – "каблучки", УАЗы, "газоны", семья ЗИЛов, немногочисленные РАФы, иноплеменные фургончики. Описывать все многообразие возможных транспортных работ, разовых и постоянных, нет нужды – остановимся лишь на некоторых факторах, влияющих на конечную прибыль.

Если у нанимателя нет лицензии на транспортную деятельность – она должна быть у хозяина автомобиля, в этом случае уже не наемного работника, но частного предпринимателя (см. нашу справку).

Частник, потратившийся на дорогой изотермический кузов, вправе рассчитывать на большую зарплату, но при дополнительных формальностях; к перевозчику продуктов предъявляют санитарные требования (см. нашу справку).

Почти всегда заказчик берет на себя расходы на ГСМ, однако последнее время эти прижимистые люди разборчиво предпочитают нанимать автомобили с газобаллонным оборудованием.

Собираясь перевозить товар, будьте готовы отвечать за него, то есть совмещать профессии водителя и экспедитора. Надо не только благополучно доехать от пункта А до Б, но и принять товар, проследить за погрузкой, собрать бумаги… Любимое слово в описании вакансии – "ответственный".

Особое положение – у дальнобойщиков. Собственники КамАЗов, МАЗов ("супер"!), реже "вольво" и "мерседесов" зарабатывают "грязными", конечно, больше своих городских коллег, но и расходы их выше. Периоды активной работы сменяются длительными простоями. В общем, средняя месячная зарплата превышает оклады прочих частников примерно на 30%. Кстати, приблизительно во столько же можно оценить доходы немногочисленных владельцев автобусов.

"ПРАВА" НАШИ, ТАЧКИ ВАШИ

Попробуем устроиться на казенный легковой автомобиль. Предлагая водителю средство производства, то есть машину, работодатели вправе предъявлять к соискателям дополнительные жесткие требования. Например, далеко не каждый начальник доверит автомобиль неопытному водителю со стажем менее 3 лет (проверят по трудовой книжке), которому к тому же еще не исполнилось 25 лет. В целом же условия работы не сильно отличаются от изложенных выше.

Устраиваясь персональным водителем, имейте в виду, что казенную машину, даже иномарку, могут "повесить" на вас. Конечно, появляется возможность "подкалымить", но придется круглые сутки отвечать за исправность и сохранность недешевого авто. Возможное условие хозяина – наличие у шофера личного автомобиля и средства связи, чтобы всегда быть под рукой.

Если вы, помимо умения водить автомобиль, обладаете талантами телохранителя (и, конечно, внушительными габаритами) – можете рассчитывать на интересную работу, возможно, на иномарке, и высокий оклад. За нелегкий и, очевидно, опасный труд платят в два-три раза больше, чем обычным шоферам.

Наша справка

САНИТАРНЫЙ ПАСПОРТ – документ, подтверждающий, что данное транспортное средство соответствует санитарным требованиям для перевозки продуктов питания.

МЕДИЦИНСКАЯ КНИЖКА – документ, подтверждающий, что водитель по состоянию здоровья допускается к перевозке продуктов питания.

ОТ "А" ДО "Е"

За рули своих грузовиков готовы усадить наемных водителей и частные предприниматели, и автохозяйства, и строительные фирмы, и магазины. В целом модельный ряд, представленный в вакансиях, совпадает с частным грузовым парком (см. выше), да и работа похожа. Почти все наниматели ищут опытных, ответственных водителей-экспедиторов в возрасте 25–45 лет, желательно с навыками авторемонтника. Большая сумма по сравнению с указанной в таблице причитается за ненормированный рабочий день, плавающий выходной, наличие нескольких категорий в "правах". Последний фактор, если даже не скажется на размере гонорара, сработает при конкурсном приеме на службу: узкому специалисту любой завгар предпочтет универсала, которого можно посадить на все, что движется.

Из большого цеха шоферов грузовиков выделим водителей специального транспорта – мусоровозов, уборочных машин, автокранов, бетономешалок. Их груз не назовешь ценным, работа может принимать эпизодический характер: но нужна особая квалификация. Почти уравновешивая друг друга, в сумме они дают зарплату чуть поменьше (см. таблицу).

Элита в среде профессионалов – дальнобойщики. Если повезет устроиться в солидную организацию, можно заработать очень неплохие деньги, до 8000 рублей в столице. Но, ясное дело, и требования очень высоки (все категории, стаж, наличие загранпаспорта и т. д.), и труд нелегок.

…В детстве мало кто не мечтал быть водителем. Глядя на шофера, мальчик (а то и девочка) понарошку брал управление на себя, нажимая воображаемые кнопочки, тихонько гудя в такт мотору и попискивая в тон тормозам. Ребенок растет, учится, и вот он уже взрослый человек и должен зарабатывать деньги. Дай-то Бог, чтобы ради прозы жизни нам не приходилось отказываться от детской голубой мечты.

□

КУДА ЗАНЕСЛО "БАРГУЗИН"



При постановке на учет автомобиля ГАЗ-2217 ("Баргузин" – микроавтобус на шесть мест) в ГИБДД потребовали сперва зарегистрироваться в военкомате, налоговой инспекции и пройти инструментальный контроль. После этих процедур выдали талон ТО лишь на один год. Правомерны ли действия сотрудников ГИБДД?

С таким вопросом к нам обратился читатель, (не)счастливый обладатель нового "Баргузина". Приводим ответ ГУ ГИБДД РФ.

"Согласно одобрению типа транспортного средства № POCCRUMTO2E0277, выданного Госстандартом РФ, ГАЗ-2217 "Баргузин" с числом посадочных мест от 6 до 12 сертифицирован как транспортное средство категории М2 (для перевозки пассажиров, максимальная масса – не более 5 т). В привычной для нас классификации Конвенции о дорожном движении 1968 года такие транспортные средства относятся к категории "D" (автобус), что должно быть указано в паспорте транспортного средства".

Почему обычный мини-вэн приравняли к городскому автобусу? Ведь собратья по числу посадочных мест – "Газель" и "Соболь" – позволяют управлять собой водителю с категорией "В". Оказывается, "Баргузин" в автобус превратил Госстандарт при сертификации. ГАЗ теперь обязан ставить в ПТС категорию "D". Смешно, правда? А как же завод-изготовитель – его не беспокоит, что покупатели просто отвернутся от предложения, обрекающего их на муки? Выражая свое сочувствие владельцам "вольного ветра "Баргузина", мы надеемся на вразумительные ответы от Госстандарта, ГАЗа и ГУ ГИБДД МВД РФ. Пока новая "Волга" при сертификации не перешла в категорию магистральных грузовиков.

□

БАНТИК НА

Только в Женский день дарят трамблеры и завязывают бантики на глушителях!

Наталья МАЛЫШЕВА

Глубочайшее заблуждение, что 8 Марта женщина должна устроить себе выходной и ничего не делать, в том числе не водить машину, дабы иметь возможность основательно отметить праздник. Мой опыт показывает, что лучше всего провести его за рулем.

Я всегда любила "женский праздник": в этот день почти любой представитель сильной половины человечества вдруг вспоминает, что он мужчина, и ради малознакомых, а то и вовсе посторонних женщин начинает творить мелкие чудеса – цветы, конфеты, комплименты. До тех пор, пока я пользовалась общественным транспортом, это был, пожалуй, единственный день в году, когда я сидела в метро и автобусе. Но по достоинству смогла оценить все возможности, которые открываются перед женщиной 8 Марта, только когда села за руль собственного автомобиля.

Утром Международного женского дня я, расплатившись на заправке, протянула два рубля парнишке лет 12 за то, что он залил бензин в бак. Очаровательное дитя отрезало: "В праздник с женщин денег не беру! – и, подумав, добавило: – Купишь детям мороженое". Если учесть, что я старше его всего-то лет на шесть, фраза о детях на праздничный комплимент не тянула, но все-таки... Вдохновленная таким началом дня, решила заглянуть в шиномонтаж. Колеса отбалансировали, деньги взяли (увы, тут чуда не произошло). Потом я еще не раз пожалела, что потратила последние деньги на балансировку, без которой пока могла бы обойтись. Любой автомобилист знает: в загашнике должна быть хотя бы пара сотен рублей. Знала это и я, однако до сих пор в моих многочисленных дорожных приключениях отсутствие денег не играло роли. И кто бы мог подумать, что впервые столкнусь с такой проблемой именно 8 Марта! Именно этот день стал для моего автомобиля роковым: две поломки на дороге.

На Варшавском шоссе. прямо на светофоре, в двух шагах от сотрудника ГАИ, мой "Опель" издал громкий хлопок (видно, так решил со мной проститься) и затих. Спас меня инспектор. Подошел, посочувствовал, сказал, что, судя по звуку, который было слышно за километр, у меня развалился трамблер, и сообщил, что после незначительной доработки подойдет контактная группа от "Газели". Тормознул несколько "газелей", но у них такой запчасти не оказалось. Тогда он решил, что быстрее будет съездить в автомагазин и купить новую контактную группу. В моем кошельке оставалось всего 30 рублей (и зачем я только балансировала колеса!). И тут инспектор остановил какой-то автомобиль, протянул водителю свои деньги (!), объяснил, что нужно купить, а уже через 15 минут сам (!!!) установил контактную группу на место (при этом что-то подпи-

Личность

МАМА ЭКОТЕКА



Рита Форст завоевала один из последних мужских бастионов в автомобилестроении: она внедряет в производство "всемирный мотор".

Первое удивление – вид самого офиса. Вместо ожидаемого респектабельного кабинета – скромные 15 квадратных метров с окном в сборочный цех. На стенах – сертификат о подготовке на менеджера и большое фото нового "алюминиевого" мотора. С его внедрением среднее потребление топлива автомобилями "Опель" существенно снизится. Например, "Астра" с двигателем 2,2 л при мощности 147 л. с. уложится в 8,2 л/100 км и строгие нормы Евро IV.

Удивление переросло в изумление: за столом руководителя вместо солидного мужчины сидела... средних лет дама в элегантном костюме. Рита Форст – ведущий инженер международного технического центра европейского отделения "Дженерал моторс". На ее команду из 50 человек возложена задача довести двигатель до конвейера.

В третий раз пришлось удивиться "семейной политике" Риты Форст: она не следует принципу "дети либо карьера". Двух сыновей – тринадцатилетнего

ГЛУШИТЕЛЕ

лив, подточив и подогнув). Машина сразу завелась. Я еще долго и настойчиво предлагала ему свои 30 р., от которых он отказался, потом пыталась выяснить, где его можно найти, чтобы вернуть деньги. В ответ меня поздравили с праздником и пообещали… оштрафовать на эту же сумму – в любой другой день, но только не 8 Марта. Если бы такой случай рассказал кто-нибудь из друзей, ни за что бы не поверила. С тех пор, проезжая это место, я сбавляю скорость и высматриваю своего спасителя, чтобы все-таки вернуть деньги и еще раз сказать ему спасибо.

А уже вечером, прямо на Садовом кольце, у меня (а точнее, у "Опеля-Кадет", почти моего ровесника) отвалился глушитель. Одно из креплений отлетело, и он стал чиркать по земле, а снять его совсем у меня не хватило сил. Перебрав содержимое "бардачка", я с грустью обнаружила, что ни веревки, ни даже обычной изоленты в нем нет. Пока я решала, каким боком мне удобнее подлезть под машину, рядом притормозил автомобиль и несколько парней предложили помощь. Но никакого подручного материала, чтобы временно прикрутить глушитель на прежнее место, у них тоже не оказалось. Выход нашелся благодаря все тому же 8 Марта. В этот день мне подарили очень много цветов, некоторые букеты были перевязаны ленточками. Они-то и пригодились, чтобы установить глушитель на прежнее место (выяснилось, что ленточки не только симпатичные, но и прочные!). Я на этих бантиках добралась до дома, проехав более 40 км.

Вечером этого самого замечательного дня в году, возвращаясь домой с "перебинтованным" глушителем, зато с новым трамблером, вдруг обнаружила, что меня опять подрезают, прогоняют из левого ряда и не дают спокойно перестроиться. На первом же светофоре особо наглому соседу слева я решила объяснить, что 8 Марта еще не закончилось, открыла окно и с удивлением для себя обнаружила, что за рулем не только этой, но и большинства других машин – женщины, а на задних сиденьях дремлют уставшие мужчины. Не будем к ним суровы. Женский праздник – очень тяжелый для них день и не у каждого хватает сил продержаться до его окончания.

Поздравим наших мужчин с тем, что 8 Марта бывает только один раз в году.





Мишеля и девятилетнего Марселя – мама успевала растить, разъезжая по всем шести европейским моторным заводам.

Эта карьера, поразительная даже для нашего эмансипированного времени, началась, когда фрау Форст была еще "маленькой Ритой", единственным ребенком в семье фермеров. Хозяйство было большое и управляться в нем приходилось наравне со взрослыми. Несомненно, это закалило ее характер. "Когда другие ломаются, я нахожу в себе силы сделать еще один шаг", – говорит Рита.

Фермер имеет дело с разнообразной техникой: может, поэтому автомобили и моторы занимали девочку с малолетства, а посещение автосалона всегда было событием. После школы Рита работала чертежницей на небольшом машиностроительном заводе, потом с отличием закончила технический вуз Дармштадта и в 22 года пришла инженером-конструктором на фирму "Опель". Мечта заняться собственно конструированием исполнилась через четыре года. "Я должна была пробиваться энергичнее своих коллег-мужчин", – вспоминает она.

Сейчас фрау Форст руководит европейским проектом стоимостью 650 миллионов марок.

– В 1995 году команда из 200 человек приступила к реализации концепции "мирового мотора", – рассказывает главный инженер. – Нужно было решить три задачи: низкое потребление топлива, выполнение экологических норм будущего и плавность работы. К Франкфуртскому салону 1999 года был готов ЭКОТЕК. Этот шестнадцатиклапанный мотор сравнительно легко приспособится к требованиям любого из региональных рынков: его можно оснастить турбонаддувом, системой регулирования подъема клапанов; есть и вариант с непосредственным впрыском топлива. С начала года мотор сходит с конвейера "Дженерал моторс" в США, а с 2001 года начнется производство в Германии.

Рита Форст занимается адаптацией нового двигателя к существующим и будущим моделям автомобилей. Можно сказать, все планирование для Европы – в ее слабых руках.

Впрочем, коллеги и знакомые уж никак не считают Риту слабой. Ведет себя она достаточно жестко и считает такой стиль не только допустимым, но даже необходимым для деловой женщины. "Это единственное, что на них (мужчин) действует", – говорит фрау Форст с очаровательной улыбкой.

И все-таки коллеги ценят в главном инженере одну типично женскую черту: умение создать в отделе атмосферу доброжелательности и человечности. Хотя на вопрос, хотели бы они такой карьеры для собственных дочерей, они ответили: "Все это слишком тяжело"…

По материалам журнала "Фокус"

Фото Дмитрия Наджафова

ОСЛЕПЛЕНИЕ

Недобросовестная экспертиза чуть было не стала причиной осуждения невиновного.

Владимир КАЛИНИЧЕНКО



Загрузив свой "Вольво-940" продуктами, Алексей П. к вечеру выехал из Москвы навестить семью, которая отдыхала в деревне.

Узкая, метров шесть, загруженная дорога Москва–Иванцевичи не позволяла разогнаться. Да водитель и не пытался: безлунное небо, темный асфальт без разметки – дорожные условия заставляли быть осторожным. При спуске к деревне Коски какой-то встречный автомобиль светил дальним, и Алексей, призывая к вежливости, первый переключился на ближний свет.

Страшный удар в ветровое стекло был настолько неожиданным, что экстренное торможение Алексей применил лишь мгновение спустя, осознав, что произошло столкновение. Остановившись через несколько десятков метров, он выскочил из машины, стекло которой было разбито вдребезги, а капот справа помят, и бросился назад. "Неужели лось?" – подумал на бегу, и тут в свете фар тормозившей машины увидел на обочине два неподвижных тела. Юноша и подросток были мертвы.

Наутро следственным отделом Рославльского ГОВД было возбуждено уголовное дело в отношении Алексея П. по признакам преступления, предусмотренного ч. 3 ст. 264 УК РФ "Нарушение правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств", предусматривающей наказание в виде лишения свободы на срок от четырех до десяти лет.

Алексей, в шоке от происшедшего, отвечал на вопросы следователя, подписывал какие-то бумаги, все время прокручивая в голове случившееся, в котором отчетливо запомнил только дальний свет фар встречной машины. Об этом удрученно и сообщил следователю. Арестовывать Алексея не стали, и он уехал домой.

Спустя три месяца пришла повестка. В Рославльском РОВД предъявили обвинение и "обрадовали": в лучшем случае можно рассчитывать на пять лет лишения свободы с отбыванием наказания в колонии-поселении.

Немного раньше Алексей обратился к автору этих строк и адвокату Павлу Юшину. По его просьбе мы привлекли также специалиста Экспертно-консультационного центра по дорожно-транспортным происшестви-

---

В дорогу!

НИ ГВОЗДЯ ВАМ,

Правила дорожного движения Украины отличаются от российских.

Леонид САПОЖНИКОВ

Принципиальных отличий, конечно, нет. Но, как говорили в старину, дьявол кроется в деталях: тот, кто ездит по Украине, придерживаясь ПДД РФ, обречен на штрафы и малоприятное общение с инспекторами. Итак, о лукавых деталях.

Обгон. Если в России он запрещен на пешеходных переходах при наличии на них пешеходов, то на Украине – "ближе 50 м перед переходом в населенном пункте и 100 м – вне населенного пункта". Нельзя обгонять на Украине и по главной дороге на нерегулируемых перекрестках (в России разрешено).

Остановка. Законопослушный российский водитель, соблюдая пункт 12.4 родных ПДД, смело остановится в 5–6 м перед пешеходным переходом или непосредственно за ним. И рискует стать "клиентом" украинского автоинспектора: у соседей нельзя останавливаться ближе 10 м от переходов с ОБЕИХ сторон.

Будьте бдительны и в районе посадочных площадок маршрутного транспорта: на Украине запретная зона возле них – не 15, а 30 м.

А на эстакадах, мостах и путепроводах остановка не допускается даже тогда, когда они имеют больше двух полос в данном направлении.

Расположение на дороге. В российских населенных пунктах водитель вправе использовать наиболее удобную для себя полосу движения (хоть и с определенными ограничениями – см. раздел 9 ПДД). На Украине же выезд на крайнюю левую полосу данного направления разрешается лишь тогда, когда остальные заняты – ну и, естественно, для поворота налево, обгона и разворота. Автора не раз пытались штрафовать на совершенно пустынных ночных киевских проспектах за езду по левой, лучше освещенной полосе…

Применение специальных сигналов. В России красный проблесковый маячок на крыше автомобиля спецслужбы может служить дополнением к синему (п. 3.1), на Украине же он гораздо "круче" своего синего собрата. Последний велит всего лишь уступить дорогу, а красный требует от попутных водителей "Остановиться возле правого края проезжей части", причем, если дорога не имеет разделительной полосы, то же самое обязаны сделать и встречные. Приближаясь к стоящему автомобилю с включенным проблесковым маячком – красным или синим, водитель должен остановиться и продолжать движение только с разрешения регулировщика.

Знаки. Очень полезно запомнить знак, которого в России нет: в белом круге с красной кай-

ям Московского государственного автомобильно-дорожного университета, кандидата технических наук, доцента Е. Осепчугова. Мы знакомы с Евгением без малого 20 лет, с тех пор, как вместе занимались расследованием "ДТП века", в котором погиб первый секретарь ЦК Белоруссии Машеров.

Алексея обвинили в том, что, будучи ослеплен фарами встречной машины, не снизил скорость движения до безопасной, грубо нарушил пункты 1.1, 1.3, 1.5, 10.1 и 19.2 Правил дорожного движения и совершил наезд на двух граждан, имея техническую возможность предотвратить ДТП.

Как ни удивительно, свидетелей происшествия не оказалось (хотя такие были – их не сочли нужным записать сотрудники ГИБДД), а прочитав материалы дела, мы обнаружили странные несовпадения.

Фотоснимки с места происшествия, да и протокол его осмотра были сделаны значительно позже дня ДТП, осмотр и проверку технического состояния машины проводили без обвиняемого (хотя его фамилия указана в протоколе). Нигде не зафиксировано, что в "Вольво", кроме водителя, был груз – более 300 кг. Еще больше вопросов вызывали результаты автотехнической экспертизы. Судя по всему, эксперт принял от следователя так называемое промежуточное постановление, установочную часть которого и изложил как свое собственное описание! Эксперт умудрился по якобы известным ему телесным повреждениям на трупах определить скорость движения автомобиля (в науке не существует таких методов!). Мы легко уличили его во лжи, тем более что его заключение было сделано намного раньше, чем появился акт медицинского исследования трупов (кстати, погибшие были в состоянии сильного алкогольного опьянения). Горе-эксперт внес неизвестные ему данные в математическую формулу расчета скорости автомобиля, использовав устаревшие методические рекомендации, отмененные ГОСТы и при этом допустил еще элементарные арифметические ошибки. Заключение его было: Алексей П. ехал со скоростью 71 км/ч (поразительная точность, до одного километра!) и имел техническую возможность предотвратить наезд.

Пришлось ехать в Рославль и проводить собственные эксперименты. И первое, что увидели: даже место происшествия – Коски – в деле указано неверно! Наезд случился в трех километрах от населенного пункта, где дорога пролегает через лес. В полной темноте потерпевшие, изрядно выпив, шли по проезжей части в деревню.

Этот и прочие многочисленные "ляпы" наш эксперт Е. Осепчугов сумел аргументированно показать суду. И хотя представители потерпевших и их знакомые, присутствовавшие в зале, были настроены крайне агрессивно по отношению к Алексею, судьи не могли не прислушаться к нашим пояснениям. Местный же горе-эксперт даже не явился на процесс дать показания.

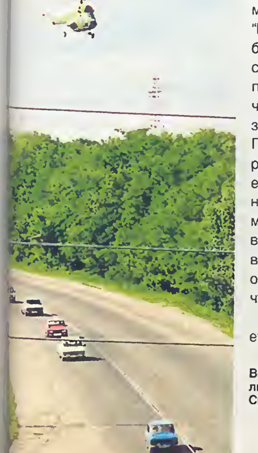
Результат – дело возвращено на доследование, а спустя восемь месяцев вынесено постановление: прекратить уголовное дело по обвинению Алексея П. за отсутствием в его действиях состава преступления.

Невинный человек остался на свободе, справедливость и закон восторжествовали. Я и мои коллеги можем гордиться удачной работой. Но не дает покоя мысль: сколько подобных историй закончилось неблагополучно! Только потому, что ошиблась (была недобросовестной или просто не проводилась) экспертиза. По существующему Уголовно-процессуальному кодексу правом назначения любых экспертиз (причем исключительно в государственных учреждениях) наделены только правоохранительные органы. Как часто адвокаты ходатайствуют о проведении следственных экспериментов и экспертиз, но получают отказ! А ведь речь идет о судьбах людей, о восстановлении истины, о правосудии.

Необходимость внесения изменений в Кодекс назрела. Адвокаты должны иметь право назначать консультативные экспертизы, причем привлекать к ним не только государственные (зачастую ведомственные) учреждения. И дело Алексея П. – наглядное тому подтверждение.

Материал предоставлен фирмой "Правозащита "За рулем".

НИ ЖЕЗЛА



Вертолет Запорожской ГАИ патрулирует участок трассы Харьков – Симферополь.

мой надпись STOP и под ней – "Контроль". Он запрещает проезд без остановки перед милицейскими и другими контрольными пунктами (за исключением разве что таможенных – у них свой знак). На стационарных постах ГАИ, которые встречаются на украинских дорогах "часто-густо", его любят прикреплять к сдвижному шлагбауму. Днем шлагбаум может перекрывать только правую полосу, оставляя вашу, левую, свободной, но не делайте отсюда опрометчивый вывод, что остановка необязательна.

Пешеходы. Украина старается выполнять заповедь одесситов Ильфа и Петрова: "Пешеходов надо любить". Главное право пешехода на Украине – "преимущество при переходе проезжей части по обозначенным нерегулируемым пешеходным переходам". Другими словами, в этих местах водители обязаны его пропускать, чего в России не требуется (см. п. 4.5 ПДД РФ). "Из-за этого различия наши водители, привыкшие к бесцеремонному обращению с пешеходами, часто попадают на Украине в неприятные ситуации", – просит передать читателям ЗР Александр Иванов, зав. консульским отделом посольства РФ.

Хорошо, что украинские штрафы не назовешь драконовскими – в пересчете с гривен, от полутора до трех долларов за превышение скорости в пределах 20 км/ч и от трех до шести – за более лихую езду.

ПДД Украины требуют, чтобы на механическом транспортном средстве иностранца были "регистрационный номерной знак, буквы которого соответствуют латинскому алфавиту, а также отличительный знак государства, в котором оно зарегистрировано". Обратите внимание: "А ТАКЖЕ"! Поэтому украинский автоинспектор вправе считать вас нарушителем при отсутствии на автомобиле белого овала с буквами RUS. Ваше объяснение, что эти буквы есть на номерном знаке, вызовет снисходительную улыбку: "Номерной знак – это вам не "Твикс", где два в одном!"...

Так что не давайте инспектору повод блеснуть остроумием. Наклейте "RUS", захватите с собой эти советы – и в дорогу. Как напутствуют на Украине водителей, "ни цвяха вам, ни жезла"!

На вопросы читателей отвечает заместитель начальника Главного управления ГИБДД МВД РФ, начальник Научно-исследовательского центра ГИБДД МВД России Александр ЯКИМОВ.



Можно ли на автомобиле "Урал-375" заменить штатный бензиновый двигатель на дизельный КамАЗ-740?

В соответствии с пунктом 7.14 Основных положений по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанностей должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения (утверждены постановлением Совета министров – Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 г. № 1090) такая замена двигателя запрещается без согласования с предприятием-изготовителем ТС или иной уполномоченной на то организацией. Поэтому собственник машины должен обратиться с письмом (заявлением) на предприятие-изготовитель или в иную организацию, например в Государственный научный центр "Центральный научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт" (ГНЦ НАМИ). При получении положительного заключения в конструкцию вносятся необходимые изменения. Затем собственник представляет транспортное средство в подразделение ГИБДД по месту регистрации для проверки его на соответствие требованиям правил, нормативов и стандартов, касающихся безопасности дорожного движения, и для внесения изменений в регистрационные документы.

ГИБДД Таганрога требует ежемесячного проведения техосмотра для микроавтобусов-такси. Правомерны ли эти требования?

Разумеется, нет. По Положению о проведении ГТО автотранспортных средств и прицепов к ним в ГИБДД МВД РФ (утверждено постановлением Правительства РФ от 31 июля 1998 г. № 880) легковые автомобили, используемые для перевозки пассажиров на коммерческой основе, автобусы и грузовики, оборудованные для систематической перевозки людей с числом мест более восьми (кроме места водителя), проходят ТО два раза в год. ТС, с года выпуска которых прошло не более пяти лет (включая год выпуска), – раз в два года, более пяти лет (или год выпуска не установлен) – раз в год. Никаких требований о ежемесячном ТО в нем нет.



Является ли выезд со двора местом, где прерывается действие знаков, запрещающих остановку и стоянку?

В соответствии с разделом 3 приложения 1 к Правилам дорожного движения Российской Федерации действие знаков, запрещающих остановку и стоянку, не прерывается в местах выезда с прилегающих к дороге территорий, к которым относятся и дворы.

В статье 237 КоАП и Приказе МВД № 130 говорится, что за некоторые нарушения водитель может заплатить штраф без составления административного протокола. Разумеется, в этом случае "права" не изымаются. Законны ли действия инспектора ГИБДД, который отобрал водительское удостоверение, сказав, что нет с собой штрафных квитанций?

В случаях, предусмотренных статьей 237 Кодекса РСФСР об административных правонарушениях, протокол не составляется, если водитель не оспаривает допущенное нарушение и наложенное на него взыскание. В этом случае штраф уплачивается на месте, а водительское удостоверение не изымается, поэтому ссылки инспектора ГИБДД на отсутствие штрафных квитанций необоснованны.

Для хозяйственных нужд смастерил мотоблок с двигателем бензопилы. Иногда приходится ездить косить траву за 5–10 км от дома. Сотрудники ГИБДД утверждают, что ездить на самодельном мотоблоке запрещено. Так ли это?

Мотоблок не является транспортным средством для движения по дорогам общего пользования, поэтому требования сотрудников ГИБДД правомерны.

Для того, чтобы самостоятельно изготовленное мототранспортное средство было допущено к участию в дорожном движении, его конструкция должна соответствовать Техническим требованиям к мотоциклам, мотороллерам, мокикам и мопедам, изготовленным в индивидуальном порядке (утверждены Минавтосельхозмашем СССР 27 февраля 1989 г., ГУГАИ МВД СССР 13 февраля 1989 г., согласованы с ЦС ВДОАМ 13 февраля 1989 г.).

Мне подарили старую инвалидную мотоколяску СЗД без документов. Как ее перерегистрировать в ГИБДД, если владелец давно умер?

Прежде всего, наследник (или наследники) умершего собственника должны оформить права на наследуемое имущество (в порядке, установленном Гражданским кодексом РСФСР), снять транспортное средство с учета и зарегистрировать его на свое имя в подразделении ГИБДД по месту жительства. Только после этого новый собственник может составить договор дарения, который послужит основанием для регистрации мотоколяски за вами.

Можно ли в светлое время суток двигаться с включенными габаритными огнями или ближним светом фар, кроме случаев, предусмотренных пунктом 19.5 ПДД? Если нет, то какое следует наказание?

Движение с включенными внешними световыми приборами в случаях, не предусмотренных пунктом 19.5 ПДД, не запрещено и никакого наказания не предусмотрено.

Как узнать, что за знак установлен на дороге – временный или постоянный? Ведь, как известно, временные отменяют требования стационарных знаков и разметки.

Временные знаки устанавливают на переносных стойках и применяют для организации движения во время ремонтных работ на дороге, массовых мероприятий (спортивные соревнования, митинги, демонстрации и т. п.). Разумеется, после завершения мероприятий знаки убирают.

Постоянные знаки размещают на стационарных опорах, кронштейнах или тросах-растяжках. Использование постоянных знаков определяет ГОСТ 23457–86 "Технические средства организации дорожного движения. Правила применения".



I. Кто совершает поворот на перекрестке в соответствии с Правилами?
1 – только водитель легкового автомобиля
2 – только водитель автобуса
3 – оба



II. Кто должен уступить дорогу?
4 – водитель автобуса
5 – водитель "скорой"



III. Можно ли продолжить движение, если трамвай стоит на остановке с открытыми дверями?
6 – да
7 – нет



IV. Может ли "Газель" проехать прямо?
8 – да
9 – нет



V. Как должен поступить водитель, если в пути обнаружил, что не работает предусмотренный конструкцией автомобиля очиститель правой фары?
10 – поехать к месту ремонта
11 – продолжить поездку, а устранением неисправности заняться позднее



VI. Какое транспортное средство имеет преимущество?
12 – трамвай
13 – грузовой автомобиль



VII. С какой максимальной скоростью может ехать учебный автомобиль?
14 – 80 км/ч
15 – 60 км/ч
16 – 50 км/ч



VIII. Кто нарушил правила остановки?
17 – водитель легкового автомобиля
18 – водитель грузовика
19 – оба водителя

Рисунки Станислава Ильинского

Ответы на стр. 209

МЫ ПОЙДЕМ ДРУГИМ ПУТЕМ



Приятно ехать по главной дороге и знать, что "поперечные" тебя уважают – согласно Правилам. На то она и главная дорога, чтобы отличать уважаемого человека от... второстепенного.

В таком случае хотелось бы понять: почему нас сбивают с пути... главного направления? Вот и в Северодвинске Архангельской области на пересечении проспектов Ломоносова и Морского (фото 1) знак 4.3 "Круговое движение" (см. оригинал в ПДД)... против "шерсти"? Обидеть норовят? Хотелось бы увидеть, как организован выезд на главную дорогу по завершении первого полукруга. Или обычный перекресток в городе Черкесске (фото 2). Зачем водителям главная дорога, если туда нельзя? Секрет в знаке 3.18.2 "Поворот налево запрещен". Обратите внимание на "перечеркивающую" полоску. По ГОСТу она слева направо, а здесь... Смело поворачивайте и пользуйтесь положенными преимуществами – абстрактный знак нужно читать вместе с объявлением на столбе: "Цирк-круиз".

Не все так плохо. Во многих городах таблички с направлением главной дороги, наоборот, стараются укрепить в водителях чувство собственной значимости. Например, в Коломне (фото 3). Сколько бы ни было (на квадратной таблице 7.13 реальности вопреки нарисован четырехсторонний перекресток) второстепенных дорог, главная... сохраняет свое направление. Аналогичная ситуация (фото 4) и в Волхове Ленинградской области.

И к чему это приводит? К потере ориентации на главной дороге. Скажите, сколько километров до Чердыни, что в Пермской области (фото 5) – шесть или больше? А потеря ориентации грозит сменой курса. А там, глядишь... Казалось бы, просто знак, а сколько возможностей. Нам грозит. Допустим, после выезда (разумеется, на главную дорогу) с АЗС в поселке Новый Рогачик Волгоградской области (фото 6). Или на улице Староалексеевской в Москве (фото 7). Правда, в последнем случае чувствуется забота (если бы не потерявшийся второй "ноль"): мол, не надо... бояться "лежачего полицейского", законспирированного в виде знака 1.16 "Неровная дорога". Мораль: на наших трассах главное направление – здравый смысл и осторожность.







P. S. Из соображений безопасности не публикуем фото "Выезд с главной дороги на второстепенную в союзе с "Уступите дорогу". Тем более, что "это" печатали в прошлом году в № 3.

Авторы фото: А. Шкуренко (Северодвинск), В. Ковалев (Черкесск), В. Хатухин (Коломна), Д. Гончарук (Волхов), М. Никулин (Москва), А. Тимшин (Зерноград), А. Полунин (Москва).

Рубрику ведет Дмитрий Жернов

На вопросы читателей отвечает юрист журнала "За рулем" Сергей ВОЛГИН. Вопросы ему вы можете задать письменно или по телефону (095) 208-30-27 (ежедневно с 15 до 18 часов, кроме субботы и воскресенья) или E-mail: ur@zr.ru.

Я купил грузовую "Газель". Не так давно вез доски на дачу, а сотрудник ГИБДД остановил и потребовал лицензию. В каких случаях необходимо иметь документ на право перевозки грузов и как его получать?

Самара **А. Иванов**

Лицензия – это разрешение на право заниматься каким-либо видом деятельности, выданное юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю. Предпринимателем считается лицо, осуществляющее самостоятельную, на свой риск, деятельность, направленную на систематическое получение прибыли. Следовательно, только в том случае, если перевозкой грузов гражданин зарабатывает себе на жизнь, ему необходима лицензия. Существенно, что извлечение прибыли должно быть систематическим. Чтобы один раз перевезти кому-либо груз на дачу (даже за вознаграждение!), никакой лицензии не нужно.

Обязанность лицензировать деятельность по перевозке грузов введена законом "О безопасности дорожного движения". Сам порядок получения лицензии определен постановлением Правительства РФ № 322 от 16.03.99 "Об утверждении положения о лицензировании перевозок автомобильным транспортом пассажиров и грузов в международном сообщении, а также грузов в пределах Российской Федерации". Лицензированием грузоперевозок ведает Министерство транспорта Российской Федерации, а непосредственно на местах – транспортная инспекция.

Существует несколько видов лицензий по виду и объему разрешенной деятельности: стандартная – на перевозку на коммерческой основе грузов в пределах Российской Федерации; стандартная международная – на перевозку грузов и пассажиров в международном сообщении и ограниченная – на перевозку собственных грузов для производственных целей в пределах страны.

Для получения лицензии заявитель представляет в транспортную инспекцию заявление, копию свидетельства о государственной регистрации гражданина в качестве индивидуального предпринимателя, справку о постановке на учет в налоговом органе, документ, подтверждающий оплату за рассмотрение заявления. Никакие иные документы требовать от заявителя нельзя. Исключение составляют случаи, когда для осуществления данного вида деятельности требуется подтверждение соответствия каким-то специальным условиям.

Лицензия выдается на срок не менее трех лет, если только сам заявитель не попросит в заявлении сократить его. Срок рассмотрения заявления – 30 дней. Если необходимо провести дополнительное исследование (например, проверить транспортное средство на соответствие требованиям норм по безопасности), назначается экспертиза. В этом случае срок рассмотрения заявления может быть продлен до 60 суток.

Отказ в выдаче лицензии возможен только в двух случаях: если в представленных документах указана недостоверная информация или соискатель не соответствует лицензионным требованиям.

К каждому виду лицензии прилагается карточка определенного цвета – красная (стандартная), зеленая (стандартная международная), синяя (ограниченная). Карточки белого цвета выдаются для перевозки опасных грузов.

Прекращение действия лицензии также возможно только в строго оговоренных случаях: обнаружение недостоверных или искаженных данных в регистрационных документах; неоднократное или грубое нарушение лицензионных требований и условий; незаконность решения о выдаче разрешения. Решение об аннулировании направляется в письменной форме с обязательным предоставлением срока на исправление недостатков (срок этот не может превышать шести месяцев). Прекращение действия лицензии по иным основаниям и в другом порядке не допускается и может быть обжаловано в суде.

И последнее. Необходимо помнить – водитель не обязан доказывать, что он не занимается перевозками, а лишь везет собственный груз к себе на дачу. И неважно, какой – одну доску или тонну сгущенного молока. Если эта перевозка не на коммерческой основе, никакой лицензии не надо. Но есть и обратная сторона медали. Инспектор ГИБДД при наличии достаточных оснований полагать, что, например, перевозимый груз – на самом деле товар, предназначенный для продажи, может задержать транспортное средство и поместить его на специально отведенное охраняемое место до устранения причин задержания. Конечно, когда все обстоятельства выяснятся, автомобиль вернут, но стоит ли игра свеч?

В прошлом году я был лишен права управления на один год. Тогда мне сказали, что после окончания срока придется сдавать экзамены. Сейчас, по слухам, этого не требуют. Так ли?

Волгоград **Григорий В.**

Действительно, до недавнего времени, согласно Постановлению правительства РФ № 831 от 08.07.97, если срок лишения права на управление составлял 12 месяцев и более, водительское удостоверение возвращали после сдачи теоретического экзамена. Однако 15 декабря 1999 года Правительство РФ выпустило новое Постановление № 1396 "Об утверждении правил сдачи квалификационных экзаменов и выдачи водительских удостоверений". Согласно пункту 42, возврат водительских удостоверений по истечении срока лишения права управления производится по предоставлении медицинской справки, без всяких экзаменов. Кстати, тот факт, что вас лишали права управления еще до вступления в силу этого постановления, не играет роли: когда закончится срок лишения, применяться будет только действующее постановление Правительства.





"НИВА"

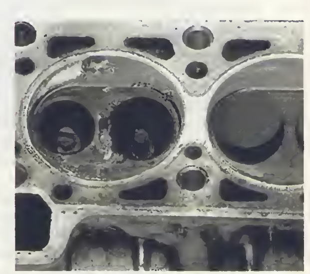
Модель – 21213; изготовитель – АвтоВАЗ; год выпуска – 1994; в эксплуатации "За рулем" – с ноября 1994; пробег на момент отчета – 97,1 тыс. км; предыдущие публикации – ЗР, 1995, № 3; 1996, № 3 и 8; 1997, № 1, 8 и 12; 1998, № 4 и 9; 1999, № 2.

Борис СИНЕЛЬНИКОВ

Прошлый год, как мы и предполагали, ознаменовался самыми большими ремонтами. Шум в переднем редукторе, о котором упоминалось в предыдущем отчете, усилился до противного. Не захотел отставать от "брата" редуктор заднего моста. Оба пришлось заменить на 82-й тысяче, когда износ зубьев главных пар и подшипников достиг запредельных размеров. От ремонта редукторов мы отказались, потому что специалисты не гарантировали хороший результат: качество "магазинных" деталей, в первую очередь шестерен главной передачи, оставляет желать много лучшего.

Вслед за ступичным подшипником левого колеса, который заменили ранее, износился (к 84-й тысяче) подшипник правого. Но самые большие неприятности преподнес двигатель на 93-й тысяче. Однажды, когда цепь привода распределительного вала дала о себе знать усиливающимся шумом, я после работы прямо у стен редакции "подтянул" ее как обычно, отвернув колпачковую гайку натяжителя и провернув коленвал. Слово "подтянул" взято в кавычки не случайно, потому что она не натянулась (как выяснилось позже, была изношена до предела). Это я понял, услышав прежний шум по дороге домой.

Утром, чтобы только высунуться из тесной "ракушки" для подтяжки цепи, я попытался пустить двигатель – безуспешно. Иногда раздавались хлопки – свидетельство несвоевременного возникновения искры на свечах. Может, самопроизвольно повернулся распределитель зажигания? Посмотрел: он на прежнем месте. Решил проверить, совпадает ли положение бегунка в распределителе с тактом сжатия в первом цилиндре. Вывернул свечу, заткнул отверстие пальцем, чтобы определить такт сжатия, и попросил соседа включить стартер. В цилиндре – никакой компрессии! Мелькнула страшная догадка: погнулись и зависли клапаны, потому что цепь перескочила несколько зубьев на звездочке и клапаны встретились с поршнями. Снял клапанную крышку – точно, метки на звездочках коленчатого и распределительного валов разошлись почти на четверть оборота последней! И произошло это, когда я утром пускал двигатель стартером или накануне, когда после выключения зажигания коленвал повернулся в обратную сторону (это случалось с ним ранее).



После встречи поршней с клапанами: в четвертом цилиндре отломились тарелки от стержней клапанов, в других – погнулись стержни.

Пришлось буксировать машину в наш техцентр. Когда сняли головку цилиндров, увидели жуткую картину. В четвертом цилиндре отломились тарелки клапанов, оставив на поршне и в головке глубокие вмятины. В остальных цилиндрах все клапаны погнулись и застряли в направляющих втулках.

Возникло опасение, что при таком сильном соударении поршней с клапанами погнулся коленчатый вал. Сняли его для проверки.

Чтобы определить объем ремонта, не выходя за рамки целесообразного, осмотрели и обмерили все детали – благо, двигатель был снят и разобран. Износ цилиндров не превышал 0,06 мм, и поскольку допустимый составляет 0.15 мм, расточки они не требовали.

Биения и диаметры шеек коленча-

того вала тоже оказались в допуске: значит, вал не пострадал, а наши опасения, к счастью, не подтвердились. На кулачках распредвала износ поверхностей, контактирующих с рычагами, составил 0,08 мм. В этом немалая заслуга гидрокомпенсаторов зазоров (производства ВЭА "Гермес", см. ЗР, 1997, № 3), которые мы установили на второй год эксплуатации. Возвращая их на место, заменили лишь прокладки, благо, плунжерные пары (главные узлы системы) находились в нормальном состоянии.

Зубья звездочек коленчатого и распределительного валов вследствие износа стали саблеобразной формы. Поскольку контакт с ними сокращает жизнь новой цепи, звездочки заменили.

Что касается головки, то проще всего было бы купить новую в сборе, но чтобы сэкономить, решили ее отремонтировать. На известном в Москве специализированном участке МПО "Завод им. Румянцева" заварили аргоновой сваркой выбоины на головке, проторцевали ее, сняв 0,1 мм, заменили направляющие втулки, одно седло и притерли новые клапаны. Ремонт головки обошелся в 1235 руб. (работа – 815 руб., запчасти – 420); новая головка в сборе стоила 2400 руб.

Чтобы ответить на вопрос, который часто задают владельцы "нив" с двигателем 1,7 л, можно ли дефорсировать его под бензин А-76 (АИ-80), мы решили при сборке поставить две дополнительные прокладки (металлическую и еще одну штатную) под головку блока, как это давно делают в "жигулях". Однако опрос специалистов-ремонтников и водителей дефорсированных "нив" показал, что моторам 1,7 л достаточно двух штатных – металлическая прокладка не нужна. (Кстати, этим объясняется отсутствие ее на рынках.)



Глубокие забоины на днище поршня вынудили заменить его.

Как же отразилась эта "модернизация" на работе мотора? При опережении зажигания около 5° (средняя метка на крышке) порой возникали детонационные стуки на тяжелых режимах. После уменьшения угла на 2–3° они исчезли. Что касается динамических характеристик, то ухудшение их заметно только при больших нагрузках. Расход топлива увеличился на 1,2–1,5 л/100 км. Не стал противопоказанным и бензин АИ-92 – мотор принимает его с благодарностью, работает мягче и мощнее.

Таким образом, дефорсирование двигателя путем установки двух прокладок с технической стороны допустимо. Разумеется, на каждом конкретном двигателе последствия могут проявляться в разной степени – ведь нет двух абсолютно одинаковых моторов. Я, например, видел "Ниву", хозяин которой ездит на "80-м" бензине, установив лишь более позднее зажигание. Экономическая же эффективность зависит от стоимости работы, годового пробега, расхода топлива и разницы в цене его сортов (около 20%). Может оказаться, что овчинка не стоит выделки.

Еще одна неприятность на 93-й тысяче связана с карданной передачей. Поиски источника усилившейся вибрации, со стуком передающейся на кузов, привели к раздаточной коробке. Оказалось, что в кронштейнах ее подвески резиновые центральные части местами оторвались от металлических корпусов. А вызвал это разрушение передний карданный вал, на котором скользящая вилка перестала двигаться и поглощать колебания, идущие от коробки передач к раздаточной коробке. В месте их шлицевого соединения отсутствовала смазка, которую мы вовремя не пополнили через масленку. Кстати, почти во всех случаях преждевременного выхода из строя подвижных деталей карданной передачи (шарниров, вилок) причиной становится как раз недостаток смазки. Кто-то вообще не знает, что валы надо периодически (в зависимости от целостности сальников) шприцевать, другой делает это кое-как, не убедившись, что смазка проникла к деталям. Так что винить приходится не изготовителей, а себя.

□

"САМАРА"



Модель – ВАЗ-21093; изготовитель – АвтоВАЗ; год выпуска – 1998; в эксплуатации "За рулем" – с января 1999; пробег на момент отчета – 50 тыс. км; предыдущие публикации – ЗР, 1999, № 6.

Анатолий КАРПЕНКОВ

Вообще-то "девяток" в редакции целых три. Благо, все разного цвета, не то бы точно перепутали. Та, о которой пойдет речь – синяя – самая молодая, и потому, наверно, самая любимая испытателями. Ежели приспичило провести какую работу, "исполнителем" обязательно назначат синюю. Надо в пробег двинуть – синяя пойдет автомобилем сопровождения. В командировку – тоже на ней. Немудрено, что за десять месяцев жизни в редакции "девятка" набегала 50 000 км. Она побывала зимой на Северном Урале, а летом на Кавказе. На ней тестировали шины, мучили передние тормоза, проверяли системы выпуска, оценивали влияние регулировок газовой системы... Кстати, синяя изначально планировалась "газовым" автомобилем, поэтому в ее багажнике угнездился баллон, а снабжает двигатель голубым топливом система САГА-6. Эксплуатации автомобиля на сжиженном газе был посвящен отдельный материал (ЗР, 1999, № 8). Мы же коротко коснемся некоторых ее плюсов и минусов.

СРЕДНИЙ РАСХОД ТОПЛИВА В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ ДВИЖЕНИЯ, л/100 км

Условия / Вид топлива	Бензин	Газ
Город	9,1	10,5
Шоссе	8,0	9,1
Горная дорога	8,8	10,2

Сама по себе газовая аппаратура не доставляет дополнительных хлопот, если, конечно, исправна, отрегулирована, а изначально установлена правильно и со всей тщательностью. Систематически сливай конденсат из редуктора и... подсчитывай экономию. Хотя расход газа, при прочих равных, заметно выше потребления бензина (см. табл.), все покрывает разница в цене: газ, даже подорожавший, много дешевле.

А вот времени потребителю газа на-

до нынче иметь в избытке. В ходе летнего бензинового кризиса и резкого повышения цен на бензин спрос на газовые системы и сжиженный газ стал просто ажиотажным. А заправок таких всего ничего (в Москве меньше двух десятков), организация работы порой плохая, газ есть не везде и не всегда... Похоже, что "газовая" инфраструктура оказалась не готовой к резкому скачку спроса. Итог – громадные очереди. Даже переход на круглосуточную работу проблемы не устранил. В самое "глухое" время – рано утром или поздно вечером стоит очередь страждущих, и немалая.

Впрочем, автору удалось в разгар летней "бензиновой недостаточности" съездить в Сочи и обратно, израсходовав всего 25 литров драгоценного тогда бензина. Правда, пришлось заранее выяснить наличие газовых заправок на маршруте и... стоять в очередях.

РАСХОДЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ ВАЗ-21093, руб.
(20 000–50 000 км)

Масло моторное	724
Фильтры масляные	120
Фильтры воздушные	50
Фильтр топливный	7
Щетки стеклоочистителя 2 шт.	230
Передние тормозные колодки 4 шт.	95
Газовый упор 5-й двери 1 шт.	91
Стекло правой фары (+тюбик герметика)	41
Проверка углов установки передних колес	420
Бензин	2729
Газ	3104
Итого	**7611**

А что, отвлекшись от газовых проблем, можно сказать про саму машину? Говорить особо и нечего. Всеобщая любовь к синей "девятке" проявилась неспроста. Она обладает качеством, поистине уникальным для отечественного автомобиля: НЕ ЛОМАЕТСЯ. Как убрали мелкие заводские недоделки, так полсотни тысяч и отъездили, беды не зная. Газовый упор пятой двери, который испустил дух, да разбитое стекло фары, согласитесь, мелочи, а все остальное – плановое обслуживание. Хотя характерных "самарских" черточек машина, конечно, не лишена. Гремит салон, "закисают" замки дверей, вяло греет "печка", хрустит при включении вторая передача. В последнее время это стало делом привычным: пусть гремит – лишь бы не разваливался, пусть хрустит – только бы включалась. Чего требовать от "девятки" за сегодняшнюю цену? Уж точно не изысков и даже не тишины в салоне – ездила бы да хлопот доставляла поменьше. Пока нашей машине это удается.

Пожелаем "Самаре" и дальше "в том же духе", трижды плюнем через плечо и... распрощаемся до 75 тысяч. Если двигаться в таком же темпе – ждать придется совсем немного.

"ОКА-ПРЕСТИЖ"

Модель – ВАЗ-11113; изготовители – СеАЗ и "ВТТ-Трейд"; год выпуска – 1999; в эксплуатации "За рулем" – с марта 1999; пробег на момент отчета – 20 тыс. км; предыдущие публикации – ЗР, 1999, № 6 и 9.



Алексей ВОРОБЬЕВ-ОБУХОВ

К началу 2000 года на одометре "Оки" появилось юбилейное число 20 000. Неплохой результат для девяти месяцев эксплуатации. Жаль, конечно, что заводской гарантии пришел конец, но до исчерпания ресурса еще далеко. Пока же есть повод подвести некоторые итоги.

Прежде всего, чтобы читатели не обвинили автора в ангажированности, подчеркну: все, о чем говорится далее, относится к конкретному экземпляру и не может быть механически перенесено на всю "окскую" породу. Вынужден сделать это отступление, потому что за весь гарантийный пробег наша "окушка" ни разу не подвела по-крупному, то есть так, чтобы потребовался буксир, пришлось ехать на работу на электричке или на дороге ложиться в грязь под нее, родимую! Даже когда на 400-м километре пробега вылез дефект коробки передач (ЗР, 1999, № 6), до техцентра удалось добраться пусть тихим, но своим ходом. Остальные дефекты устраняли по мере появления, для чего было достаточно поднять капот или заглянуть под "торпедо".

Сопоставляя опыт нашей эксплуатации и многочисленные письма читателей, лишний раз убеждаешься: приобретение отечественного автомобиля – всегда лотерея. Судьба у двух близнецов с одного и того же конвейера может быть совершенно разной: одному суждено стать любимцем семьи, другому – не вылезать из ремонтной мастерской и слышать в свой адрес непарламентские выражения хозяина.

Так что же, нельзя сделать никаких обобщений? Можно. Первый вывод, который напросился сам собой, – заводы-смежники по выпуску электрооборудования не способны ничему научиться даже за десятилетия. Судите сами: не выдержали гарантийного пробега новенькие датчик включения вентилятора системы охлаждения и моторчик опять-таки вентилятора, но уже "печки"! Оба изделия давным-давно "славятся" своей ненадежностью. Моторчик, как вы уже догадались, истошно заверещал, едва температура за бортом понизилась настолько, чтобы включить отопитель. А пресловутый датчик, из-за которого столько машин застывает в пробках с задранным вверх капотом в клубящемся облаке пара, решил сорригинальничать: он, раз включив вентилятор, не стал его выключать. Возня с этими изделиями, недостойными называться автоэлектрооборудованием, надоела настолько, что в ближайшее время мы планируем испытать датчики разных фирм, появившиеся на нашем рынке.

Еще один сюрприз по вине все той же электрики: дважды (!) пришлось менять двухвыводную катушку зажигания, применяемую, кстати, не только на "Оке". Причем дефект в обоих случаях был весьма интересным. Видимо, из-за частичного межвиткового замыкания энергия искрового разряда снижалась настолько, что на некоторых режимах возникали перебои в воспламенении смеси. Двигатель то не хотел заводиться в холодном состоянии, но отменно работал в горячем (катушка № 1), то дергался и пытался заглохнуть при прибавлении газа под нагрузкой (второй случай). Жаль, что мысль о катушке приходила в голову не сразу, а после ревизии совершенно исправного карбюратора!

Второй общий вывод: "Ока" в целом не хуже других отечественных изделий, она – типичный их образчик. Надеяться, что ваше дело только заливать топливо, менять масло и ездить, ездить, ездить – нереально. С другой стороны, в качестве рабочей лошадки наша "Ока" зарекомендовала себя как нельзя лучше! Не избалованный иномарками потребитель пока еще готов простить ей

плохо пригнанные панели, протекающий кузов (впрочем. говорят, на СеАЗе с хронической течью научились бороться) за уникально низкую цену и надежность транспортировки себя, любимого, на работу, домой, по магазинам.

Еще одна замена, сделанная не из-за дефекта, а из любопытства – установка новых амортизаторов "Монро Газматик". выпущенных фирмой специально для "Оки". Не проводя специального теста, удалось сразу почувствовать разницу: машина стала более "мускулистой", что ли. Прекратились пробои подвески на выбоинах, а самое главное, резонансные явления на волнистой грунтовой дороге. Раньше, со штатными амортизаторами, последний участок около дома длиной всего в сотню метров, приходилось преодолевать "шагом", иначе амплитуда раскачки быстро нарастала до пробоя подвески. Теперь я спокойно проезжаю там же со скоростью 20–30 км/ч без всяких неприятностей. Да и в резких поворотах крены заметно уменьшились, создав предпосылки для "спортивного" маневрирования в городском потоке. Если бы не цена "газматиков", сопоставимая со стоимостью самой машины, смело рекомендовал бы такую замену.

И последнее. Возможно, вы помните: на нашей "Оке" было установлено электровакуумное автоматическое сцепление ЭПС. Оно честно отработало около 15 000 км и ушло на временный отдых, уступив место усовершенствованной версии "Мегаматика" (ЗР, 1999, № 7). Но об этом – в следующий раз.

Вторые руки

"ПЕЖО–405": ПЕРЕОЦЕНКА ЦЕННОСТЕЙ

Ее провел опытный автомеханик.

Феликс БАРАНСКИЙ, Киев

Помнится, читатель из Мончегорска хвалил свежекупленный "Пежо-405" 1989 года как "один из самых удачных семейных автомобилей" (ЗР, 1998, № 12). Интересно, изменил ли он с тех пор свое мнение? Думаю, да. Я обслуживаю в качестве "домашнего механика" несколько машин этой модели и свидетельствую, что у их владельцев первоначальная эйфория сменилась глубоким разочарованием.

Чтобы не описывать подробно все пять машин, выделю для наглядности две типичные.

№ 1. Выпущена в 1990 году. Мой клиент купил ее более двух лет назад в германском "аутохаузе" за 5000 марок. Пробег составлял 90 тыс. км, с тех пор он наездил еще 40 тысяч.

№ 2. Год выпуска – 1989. Куплена в 1997-м на киевском авторынке. Показания одометра – 130 тыс. км, похоже, были честными. С момента покупки прошла 50 тыс. км.

Начну с машины № 1. Немецкий продавец неплохо подготовил ее: заменил масло и фильтры, шланги в моторном отсеке, тормозные колодки. После осмотра оставалось лишь поздравить новоиспеченного владельца: я считал, что автомобиль с такой биографией будет долго ездить без проблем. Но не тут-то было!

Через 1000 км обнаружилось, что уровень масла резко упал – чтобы довести его по щупу до прежней отметки, пришлось долить почти пол-литра. Но внешне все выглядело благополучно: двигатель не дымил, не подтекал. Выкрутил свечи – нормальные.

– В чем же причина? – недоумевал хозяин.

– Вскрытие покажет...

Сняв головку блока цилиндров, убедился, что поршневые кольца чрезмерно изношены, а сальники клапанов задубели. Но хуже всего, что вследствие износа клапаны шатались в направляющих втулках.

Кольца и сальники я заменил. То же самое можно было сделать с клапанами и втулками, но ремонт обошелся бы владельцу слишком дорого. Другой вариант, связанный с напылением клапанов, отнял бы много времени без гарантий качества. Я избрал третий путь – отреставрировал втулки специальным инструментом фирмы Neway, позволяющим уменьшить их внутренний диаметр с помощью твердосплавного ролика. После ремонта расход масла снизился до 1 л на 10 тыс. км.

Тех же самых работ потребовала и машина № 2. У нее вдобавок пришлось заменить один клапан, который был слегка изогнут и плохо прилегал к седлу, не обеспечивая в цилиндре должную компрессию...

Слабым, по крайней мере для наших дорог, оказалось крепление двигателей, о чем заявлял при разгоне-торможении и на ухабах тяжелый стук в моторном отсеке. За два года я поменял подушки крепления в каждой из машин, причем в первой, "немецкой" – дважды.

Ежегодно приходилось подтягивать и регулировать рулевые рейки. Наконечники рулевых тяг и сами тяги служат в наших дорожных условиях до полутора лет (при достаточно интенсивной эксплуатации). Срок жизни сайлент-блоков по моей стати-



стике – примерно два года. Подчеркну, что речь идет не о подделках, а о "родных" французских деталях.

Еще одной ахиллесовой пятой зарекомендовала себя задняя подвеска. Если видно, что колеса не параллельны друг другу, это еще полбеды: достаточно заменить износившиеся подшипники. Но если поддомкраченное колесо можно без усилий приподнять рукой, дело худо – требуется замена торсиона или всей подвески. На этой стадии в ней при езде слышен характерный стук. Из пяти моих клиентов четверо (в том числе владелец "немецкой" машины) уже поменяли заднюю подвеску. Владелец машины № 2 сумел пока этого избежать, ежемесячно приезжая ко мне для осмотра...

Всех пятерых донимает дребезжание пластмассовой обивки дверей. Мои попытки утихомирить обивку путем подклеивания, установки прокладок и т. п. давали лишь кратковременный результат. Виновато коробление пластмассы, хотя, наверное, на гладких европейских шоссе она не создает таких шумовых эффектов.

А теперь о дефектах, не зависящих от дорожных ям.

При 100–130 тыс. км пробега в четырех машинах на щитке приборов начала подмигивать красная лампочка. Щетки генераторов заменил на "жигулевские" (последние, естественно, пришлось подпилить по месту). При том же пробеге во всех машинах потребовали замены прогоревшие глушители.

Трос ручного тормоза ежегодно закисал в направляющих трубках в районе задних колес, освобождал его с немалыми муками. У всех машин за два года растрескались чехлы, защищающие суппорты и направляющие тормозных колодок передних колес. Попавшая в механизм грязь, мешая нормальному перемещению колодки, вызывала при торможении увод автомобиля.

Пыль и грязь проникали также в узел вращения вентилятора отопителя, от чего он издавал хрюкающие и харкающие звуки. Пришлось перебрать механизм в каждой из машин, а в одной, где это не помогло, заменить вентилятор.

В четырех машинах из пяти отказал центральный замок – взамен я установил "бэушные"...

На этом список типичных неисправностей, пожалуй, заканчивается. Но ведь у каждой машины были вдобавок свои собственные – неудивительно, что "пежо-405" приезжали ко мне для ремонта почти так же часто, как "запорожцы". Парадоксально, но больше всех не повезло владельцу машины № 1: у него вышла из строя АБС, а в коробке передач отломался зуб у сателлита дифференциала.

Напоследок о системе питания. Читатель Хузин из Мончегорска предпочел автомобиль с карбюраторным двигателем и, наверное, правильно поступил. В машинах с впрыском топлива (в том числе в горемычной № 1) периодически начинали "гулять" обороты холостого хода – признак того, что забившиеся форсунки не закрываются до конца и из них сочится бензин. Для профилактики я раз в полгода промываю форсунки специальной жидкостью под давлением, а кроме того, ежегодно снимаю и чищу бензобак, промываю его и трубопроводы. При этом грязь из бака буквально вычерпываю ложкой.

С карбюратором тоже возможны проблемы. Один из моих клиентов долго искал к нему дефицитные детали и, махнув рукой, установил димитровградский "Солекс", что потребовало небольшой переделки крепления. Сейчас ездит и не жалуется. На карбюратор... □

Эволюция

ВПРЫСК В ДЕТАЛЯХ

Больше пяти лет с конвейера ВАЗа сходят автомобили с электронным управлением двигателя.

Максим САЧКОВ



Датчик положения дроссельной заслонки: черный – «джиэмовский», желтый – из Арзамаса.

Датчики массового расхода воздуха легко отличить по форме: квадратный – «Джи-Эм», круглый – «Бош».

Регуляторы холостого хода: импортный (слева) и взаимозаменяемый с ним российский.

Разрабатывая и осваивая системы впрыска, тольяттинцы выбрали партнером концерн «Дженерал моторс». Впрыском, адаптированным к российским условиям (в первую очередь, этилированному топливу), командовал контроллер «Январь-4» отечественной разработки. Спустя несколько лет с момента выпуска первого автомобиля с буквой «i» немецкая фирма «Бош» предложила заводу сотрудничество (ЗР, 1998, № 2). Европейцы выиграли тендер на строительство в России совместного предприятия «Бош-Саратов» и начали постепенно вытеснять конкурентов с конвейера.

Сегодня на большинство переднеприводных моделей устанавливают впрыск с контроллером «Бош М 1.5.4» и российскими комплектующими. Компьютер может быть и отечественным – «Январь-5» способен заменить немецкий. Модификации блоков управления предназначены для восьми- и шестнадцатиклапанных моторов – как с каталитическим нейтрализатором и лямбда-зондом, так и для впрыска без обратной связи. Все современные системы в обиходе получили устойчивое название «бошевские», прежние именовали «джи-эмовскими» – не совсем точно, но по сути верно.

Взаимозаменяемость (см. таблицу). Контроллеры идентифицируют по каталожным номерам. Все блоки невзаимозаменяемы, кроме модификаций М 1.5.4 N и «Январь-5.1».

Датчики массового расхода воздуха различаются не только формой корпусов, но и выходными сигналами (ЗР, 1998, № 5). Для систем под управлением М 1.5.4 N и «Января-5» разработан новый датчик – «Бош» HFM-5SL. По сравнению с предшественником, HFM-5, он больше заботится об экологии, но замена одного на другой возможна.

Датчики содержания кислорода в отработавших газах (лямбда-зонды), обеспечивающие обратную связь, устанавливают только на автомобили с нейтрализаторами. «Джи-эмовский» AFS-62 редко попадается на прилавках магазинов, его заменят родственник AFS-79 или «бошевский» аналог LHS-24.

Впрысковые модели завод комплектует шестиимпульсными датчиками скорости (карбюраторным машинам «десятого» семейства предназначены 10-импульсные). На первых автомобилях устанавливали датчики с круглыми разъемами, на более поздних колодки

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ И ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТЬ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ

Двигатель	Восьмиклапанный ВАЗ-2111						Шестнадцатиклапанный ВАЗ-2112		
Контроллер	"Джи-Эм"	"Январь-4"	M 1.5.4	M 1.5.4 N или "Январь-5.1"	M 1.5.4 N или "Январь-5.1"	MP 7.0	"Январь-4.1"	M 1.5.4 N или "Январь-5.1"	M 1.5.4 N или "Январь-5.1.2"
Маркировка контроллера	2111-1411020-20	2111-1411020-22	2111-1411020-00	2111-1411020-60 или 2111-1411020-61	2111-1411020-70 или 2111-1411020-71	2111-1411020-40	2112-1411020-01	2112-1411020-40 или 2112-1411020-41	2112-1411020-70 или 2112-1411020-71
Нейтрализатор	Есть	Нет	Нет	Есть	Нет	Есть	Нет	Есть	Нет
Датчик расхода воздуха	GM, квадратный корпус		BOSCH, круглый корпус				GM, квадратный корпус	BOSCH, круглый корпус	
Датчик детонации	Резонансный			Ширскополосный			Резонансный	Широкополосный	
Датчик скорости	Круглый разъем		Прямоугольный или круглый разъемы	Прямоугольный разъем			Круглый разъем	Прямоугольный разъем	
Датчик кислорода	GM AFS-62, или AFS-79, или BOSCH LHS-24	Нет	Нет	BOSCH LHS-25	Нет	BOSCH LHS-25	Нет	BOSCH LHS-25	Нет
Распредвал и ресивер	2108		2110				2112		

Форсунки, слева направо: «Джи-Эм», «Сименс», «Бош».

Датчики температуры производства «Джи-Эм» (слева) и калужского завода.

Датчики детонации, слева направо: резонансные – производства «Джи-Эм» и КЗАТЭ, широкополосный – Уральского электромеханического завода.

Датчики скорости с разными разъемами.

стали прямоугольными. Попадаются узлы с разъемом прямо на корпусе, так называемые беспроводные, которые не подходят «самарам» – нет входа для троса спидометра.

Сегодня применяют два вида электробензонасосов, отличающихся датчиком уровня топлива: 21083 – для «самар» с высокими панелями приборов и 2112 – для автомобилей с «торпедо» 2108, 2110 и 2115.

Форсунки разных производителей взаимозаменяемы по посадочным местам, но лучше менять их комплектом – распылители топлива разные. Топливные рампы для 8- и 16-клапанных двигателей различают по расположению отверстий под форсунки: в детали для более мощного мотора они находятся на одинаковом расстоянии друг от друга.

Восьмиклапанные двигатели с разными системами отличаются распредвалами, а также формой и длиной канала ресивера: 2108 – 370 мм, 2110 – 300 мм. У «бошевского» впрыска иной верхний полукорпус воздушного фильтра (подробнее ЗР, 1998, № 5).

Свечи зажигания у восьми- и шестнадцатиклапанных двигателей собственные: размер шестигранника у последних меньше, под ключ «на 16». Заводом рекомендованы отечественные свечи А17ДВРМ и АУ17ДВРМ соответственно.

Производители. В Саратове выпускают пять «бошевских» компонентов: форсунки, бензонасос, контроллер, датчики массового расхода воздуха и кислорода. Из остальных составляющих системы впрыска значительную часть производит Калужский завод автоэлектронного оборудования. В Арзамасе освоили один из наиболее сложных компонентов системы – датчик положения дроссельной заслонки. На Уральском электромеханическом заводе делают широкополосный датчик детонации – в отличие от «бошевского» аналога детали, он не черный, а рыжий. Помимо импортных форсунок, в продажу поступают инжекторы самарского завода имени Масленникова (ЗИМ). Кроме «бошевских» электробензонасосов, на прилавках можно встретить американские «Джи-Эм» и отечественные из Старого Оскола.

Первые партии российских впрысковых деталей явно уступали в надежности зарубежным аналогам. В основном проблемы доставляли дроссельный патрубок с датчиком положения заслонки и регулятором холостого хода; часто выходили из строя датчик положения коленвала и модуль зажигания. По словам вазовских специалистов, недостатки выявлены и устранены, и сейчас отечественные детали не менее надежны, чем импортные. Поездим – увидим.

Перспективы. «Классика» и вседорожники ВАЗа до настоящего момента довольствовались одноточечным впрыском: в очень небольшом количестве таким мотором 1,7 л оснащали экспортные «четверки», «семерки» и «нивы». Чтобы уложиться в современные экологические нормы, ВАЗ планирует перевести «жигули» и «нивы» на распределенный впрыск. Первые будут комплектовать полуторалитровыми двигателями, родителем которых послужил популярный ВАЗ-2103. Вседорожники получат модернизированные моторы 1,7 л с распределенным впрыском. Большинство деталей в системах управления этих двигателей позаимствовано у переднеприводных моделей. В перспективе АвтоВАЗ предполагает разработать для всех машин новые электронные блоки управления, быстродействие которых приблизительно в два-три раза выше прежних. Значит, система станет умнее, а двигатели – экономичнее и экологически чище. Впрочем, еще будет повод о них рассказать...



Не повезло

ДОРОГАЯ ПЕРЕДАЧА

На ВАЗ-2107 со скрежетом включается первая передача (пробег машины – не меньше 100 тыс. км). В чем причина? Обязательно ли разбирать коробку?

Эдуард КОНОП

"Жигулевская" коробка передач – одна из лучших среди российских как с точки зрения прочности, надежности и долговечности, так и по простоте конструкции и ремонтопригодности. "Жигули" до сих пор популярны не в последнюю очередь благодаря коробке передач, редко подводящей владельца. Но ничто не вечно: раньше или позже автомобиль подкинет хозяину "головную боль".

Большинство дефектов коробки передач по-настоящему устраняется только после ее разборки. Но иногда удается, приняв меры предосторожности, отложить серьезный ремонт – например, до возвращения из отпуска, командировки и т. д.

Так, если плохо работают синхронизаторы, хотя остальное в порядке, полезно вспомнить приемы пользования коробкой без синхронизаторов. Ездили же наши деды – и вполне успешно!

Схема на рис. 1 показывает устройство простейшей трансмиссии. От маховика 1 двигателя вращение передается сцеплению 2 и связанному с ним ведущему (первичному) валу 3 коробки передач. Затем через пару шестерен Z_1 и Z_2, постоянно сцепленных, приводится во вращение промежуточный вал 5 ("блок шестерен", так как это единая деталь), а от него через шестерню Z_3 приводится шестерня 9 (Z_4). Но в показанном на схеме положении она свободно вращается относительно ведомого (вторичного) вала 6 – и мощность к главной передаче **10** и ведущим колесам не передается. Это "нейтраль".

Важная деталь механизма управления коробкой – муфта **8**, способная под действием вилки **7** скользить по шлицам ведомого вала **6**, в то же время вращаясь вместе с ним как одно целое. Если сдвинуть муфту до сцепления с шестерней **9**, последняя тоже соединится с ведомым валом – передача включена! Теперь крутящий момент мотора, увеличенный коробкой, будет передаваться на ведомый вал, а затем – к главной передаче **10** и на ведущие колеса.

Фрагмент реальной конструкции – на рис. 2. Скользящая муфта **1** может перемещаться, включая первую (вправо) или вторую (влево) передачи. Частично "съехав" со шлицев ступицы **3**, жестко связанной с ведомым валом **10**, муфта соединяется со шлицами ступицы шестерни **7** при условии, что скорость вращения шестерни уравняется со скоростью вращения муфты. Последняя связана с ведомым валом, а значит – с колесами. Но как уравнять эти скорости, если неисправен синхронизатор?

В качестве примера покажем, как перейти со второй передачи на первую. Положим, на ВАЗ-2106 тахометр показывает 2000 об/мин. Выжимаете сцепление... Выключаете вторую передачу... Скорость вращения шестерни **7** падает, а муфты **1** – почти неизменна, так как машина катится по инерции. Если сейчас силой "втыкать" первую передачу, скрежет неизбежен, так как ведущая ветвь системы – от диска сцепления до шестерни **7** – обладает инерцией, которую шлицы и должны преодолеть!

Значит, нужно отпустить педаль сцепления и "подкрутить" шестерню двигателем, подняв его обороты тысяч до трех. А после "перегазовки" – снова выжать сцепление... и, когда скорость вращения шестерни, снижаясь, сблизится со скоростью муфты, передача включится без проблем.

Кстати, как показал опыт многих владельцев, "жигулевская" коробка передач, если в ней отказали синхронизаторы, а остальное в порядке, может благополучно прослужить еще десятки тысяч километров. Нужно лишь уметь ею пользоваться. Навык в переключении приобретается быстро, за несколько тренировок. Между прочим, переключать передачи с низшей на высшую даже на совершенно исправных "жигулях" рекомендуется не торопясь, с небольшой паузой между выключением одной и включением другой, и без паузы – с высшей на низшую, чтобы облег-

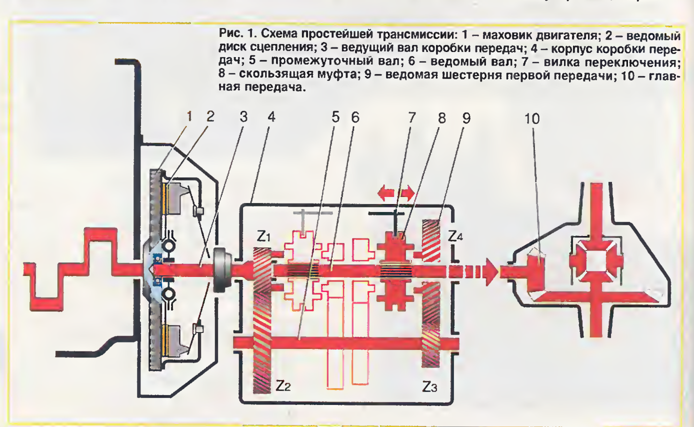


Рис. 1. Схема простейшей трансмиссии: 1 – маховик двигателя; 2 – ведомый диск сцепления; 3 – ведущий вал коробки передач; 4 – корпус коробки передач; 5 – промежуточный вал; 6 – ведомый вал; 7 – вилка переключения; 8 – скользящая муфта; 9 – ведомая шестерня первой передачи; 10 – главная передача.

чить работу синхронизаторов и продлить срок их службы.

При троганье с места двойной выжим не нужен: муфта **1** неподвижна (колеса стоят), поэтому достаточно выжать сцепление, чтобы шестерня **7** тоже остановилась и легко включалась передача. Слышен скрежет? Значит, не полностью выключено сцепление. Возможно, оно "ведет". Если же передача "упирается молча", не входит – значит, изношены острые входные кромки зубьев синхронизатора: в этом случае они нередко упираются, словно лоб в лоб... (Новые напоминают формой острые зубильца!) Тогда нужно чуть отпустить сцепление, чтобы провернуть шестерню – и передача "войдет".

Вот и вся наука! Но нынешние автолюбители, избалованные синхронизаторами, ею, как правило, не владеют. Оттого первыми сдаются именно синхронизаторы, когда другим деталям коробки еще работать и работать.

С чего же начать в вашем случае? Воспользуйтесь тем, что снизу коробки есть люк. Если снять крышку (конечно, слив перед этим масло), можно увидеть многие детали – и, оценив их, принять то или иное решение.

Осмотрите, насколько это удастся, детали синхронизатора, показанные на рис. 2, а также содержимое отложений на внутренней стороне крышки лючка. Если там есть металлические частицы, стружка, а тем более крупные обломки, значит, коробка и вправду "больна".

Если кусочков металла не обнаружили, то синхронизатор, скорее всего, просто изношен и с серьезной нагрузкой уже не справляется. Здесь, кроме уже упомянутых притупленных кромок, основную роль играет состояние конических поверхностей трения в муфте **1** и на блокирующем кольце **5**. Если "нарезка" изношена (масло вытесняется плохо), а зазор А исчез, то синхронизатор неработоспособен.

Исправить это можно лишь заменой деталей. Как срочно – решать вам! Есть возможность быстро, надежно, не очень дорого отремонтировать агрегат – действуйте. Нет – осваивайте заново двойной выжим и катайтесь "до лучших времен".

Конечно, войдя во вкус наших рассуждений, вы продолжите: мол, процесс включения передачи зависит также от износа вилки **2** и проточки в муфте **1**. Если износ столь велик, что муфта при включении "наезжает" лишь на самые кончики шлицев ступицы шестерни **7**, то эти места, в свою очередь, быстро изнашиваются – и однажды передача самопроизвольно, под нагрузкой, выключится. В дальнейшем это будет происходить постоянно... Но у вас до такого пока не дошло.

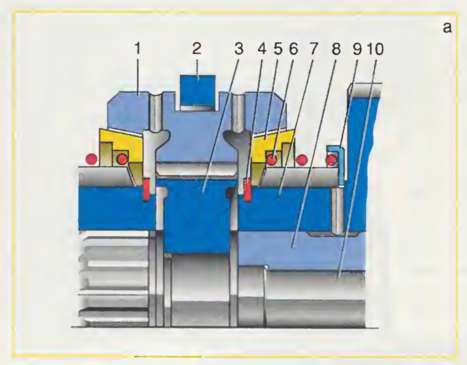
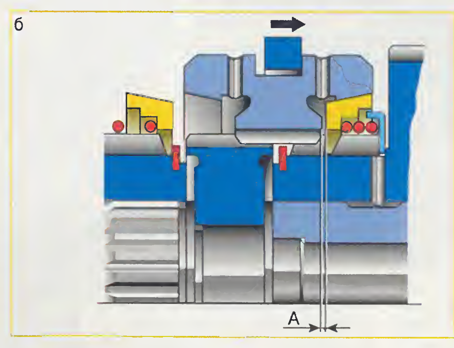


Рис. 2. Фрагмент конструкции коробки передач "Жигулей": а – в положении "нейтраль"; б – при включенной первой передаче; 1 – скользящая муфта синхронизатора; 2 – вилка; 3 – ступица муфты синхронизатора; 4 – стопорное кольцо; 5 – блокирующее кольцо синхронизатора; 6 – пружина; 7 – ведомая шестерня первой передачи; 8 – втулка; 9 – упорная шайба пружины; 10 – ведомый вал коробки передач.



И, наконец, последний, довольно неприятный вариант: изнутри крышки вы нашли куски стальной проволоки – обломки пружины **6** синхронизатора. Правда, если вы внимательны, то незадолго до этого должны были услышать подозрительный шум: вообразите-ка вращающиеся шестерни, а рядом – здоровенные куски проволоки! Другими словами, если не найдете еще и сломанных зубьев, то вы настоящий везунчик. Нужно очистить коробку от металлического мусора, промыть и особенно внимательно осмотреть шестерни. Если обломан хотя бы один зуб, агрегат нужно немедленно ремонтировать, иначе докатаетесь до покупки новой коробки – а она-то подороже ремонта.

Но если повреждения зубьев невелики (незначительные сколы, вмятины и т. п.), можно некоторое время ездить на том, что имеете. В критических ситуациях, вдали от дома – вас никто не осудит! Особенно если трезво оценивать случившееся и "адекватно", осторожно действовать.

...Но вот вы удалили из коробки обломки пружины, осмотрели детали, нашли их в полном порядке... Можно установить лючок, залить масло и ехать? Можно. Но лучше не торопиться – и сделать полезную операцию, чтобы избавить коробку от своеобразного "аппендикса", способного однажды испортить вам настроение. Это шайба **9**, в которую раньше упиралась пружина **6**. Чем не "лишняя деталь"!

Избавившись от давления пружины, шайба под действием вибраций быстро изнашивается – и начинает "гулять" по шлицам ступицы **7** ведомой шестерни первой передачи, вплотную подбираясь к кольцу **5**, которое, заметим, теперь тоже лишнее. Беда же в том, что иногда шайба **9**, перекосившись, не позволяет муфте и кольцу двинуться к ведомой шестерне – и не дает хода рычагу переключения.

Если в этой ситуации "клин" сам собой, от действия вибраций, не исчезнет, придется снимать лючок, чтобы подобраться к строптивой шайбе. Так не лучше ли избавиться от нее заранее, не дожидаясь приключений? Она стальная, но тонкая – можно просто выломать подходящим инструментом.



ХИТ СЕЗОНА

Сегодня мы покупаем самую популярную и спорную, любимую и скандальную отечественную машину последнего времени – "десятку", да еще и с шестнадцатиклапанным двигателем. Итак, ВАЗ-21103 из магазина...

Игорь ТВЕРДУНОВ

Рулевое колесо установлено с перекосом.

Нестыковки кузовных панелей, большие и неравномерные зазоры.

Неисправен модуль зажигания.

Перебои в работе двигателя.

Стучит кожух выпускного коллектора.

ПОКУПАЕМ

За новенькую "сто третью" цвета "афалина" (VIN XTA 211030Y 018 0101; кузов № 0180101; двигатель № 0101595) в столичном автосалоне "Ростокино-Лада" отдали 5450 условных единиц. Что ж, умеренная цена – сильный козырь большинства отечественных автомобилей. Автомобиль полностью укомплектован – в последнее время ВАЗ не грешит сбытом некомплектной техники вообще и "десяток" в частности.

Выбирая "десятку", советуем обращать внимание на качество сборки кузова. Машину с идеально равномерными зазорами между его деталями вряд ли найдете. Желательно, однако, чтобы в щель пролезал только палец, но не два. Наша "сто третья" фирменную программу-минимум по кривизне и нестыковкам, можно сказать, выполнила. Стык заднего бампера и крыла с левой стороны – глубокая черная пропасть шириной в добрый сантиметр, рассекающая по вертикали боковину кузова, – видимо, хитрый дизайнерский ход. Чтобы ее уравновесить, проектировщики (или все же производственники) вдвое, а то и больше, увеличили щель над правым задним фонарем. Встречаются, правда, и другие варианты – например, оба фонаря стоят наискосок. Ступенька на стыке дверей (передняя выше задней или наоборот) – обычное дело. Как и расширяющийся кверху зазор между задней стойкой и рамкой стекла задней двери. А вот "провалившаяся" вниз правая фара и неравномерный зазор по передней кромке капота – это, похоже, нововведение, встречается нечасто, но нам досталось.

После осмотра кузова салон откровенно порадовал: не Европа, конечно, зато все на месте, сборка – без явных огрехов и нестыковок, минимум посторонних звуков на ходу, лишь в дверях что-то погромыхивает. Надо признать, что за годы (да, да – уже годы!) выпуска "десяток" интерьер довели до приемлемого уровня. Только рулевое колесо разучились ставить прямо.

Заглянув в багажник и не обнаружив там ничего нового, пытаемся его закрыть. Это удается с пятой попытки – замок не отрегулирован, бывает...



ПРОВЕРЯЕМ

"Сто третьей" повезло – проверки на динамометрической дороге она счастливо

избежала. Во-первых, была зима и шел снег, а во-вторых, машина почти сразу сломалась. Но – обо всем по порядку.

Эксперты, оценивавшие ходовые качества, отметили две особенности в поведении машины: она проявляла склонность к рысканью и по-разному вела себя в левом и правом поворотах. Причину не пришлось долго искать – невооруженным глазом было заметно, что передние колеса стоят как бы… этим, который к пиву хорошо идет, красный и с клешнями. Измерения на стенде лишь подтвердили визуальные наблюдения: развал левого колеса -1°20′, правого +50′ (норма 0°±30′); кастор +30′ слева и справа (норма 1°30′±30′). Схождение, слава Богу, в норме. Кстати, многие переднеприводные ВАЗы "из магазина" выходят с неотрегулированными углами установки колес. Может, про эту операцию на заводе забыли? Или вовсе исключили ее за ненадобностью?

Проверить возможности нового двигателя и новых тормозов нам, как уже сказано, не довелось. Первым приказал долго жить модуль зажигания, потом потек задний тормозной цилиндр. Для справки приводим данные замеров такой же машины, полученные полгода назад. Справедливости ради отметим, что свежий и отрегулированный (обычно самим владельцем) автомобиль из Тольятти, как правило, показывает результаты, близкие к заявленным параметрам.

Достаточно тихая снаружи, "сто третья" назойливо "давит на уши" обитателям салона. Сильно шумит отопитель. К 82 дБА он добавляет еще 2. Сначала, правда, все шумы прерывал грохот из-под капота. Оказалось, кожух выпускного коллектора касался "штанов" и при работе двигатель громко дребезжал.

Теперь о качестве окраски. Размышления о цинке оставим, а просто "поиздеваемся" над подопытным лючком бензобака. Увы… Стойкость покрытия к удару – отвратительная, адгезия – плохая. Попытки "сгноить" лючок в солевом тумане закончились через неделю – коррозия победила. Результат заметно лучше, чем у "Москвича", но он – слабый соперник по части окраски.



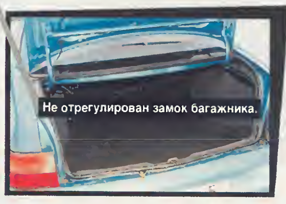
Коррозия быстро развивается на голом металле, заводской грунт под краской надежно сопротивляется ржавчине. Так выглядит лючок бензобака на седьмые сутки пребывания в камере.

Течь заднего рабочего тормозного цилиндра.

Нарушены углы установки передних колес.

ЧТО КУПИЛИ?

Никаких новых знаний покупка не принесла – качество по-прежнему хромает. Что-то сделано лучше, что-то хуже, но резерв для улучшения – огромный. Если от "Москвича", чья покупка открыла нашу рубрику, мы ничего хорошего не ожидали, но реальный "Святогор" наш пессимизм несколько развеял, то "сто третья" откровенно разочаровала. От нее как раз ожидали большего. А увидели – отвратительное качество сборки, особенно кузова, поломки на совершенно новой машине… Ответ производителя знаем наперед: "Ну, что вы хотите за такие деньги?" Да просто ездить хотим, а не ремонтировать бесконечно, пусть и по гарантии. А деньги для большинства россиян все же немалые – не пачку сигарет купить!



Не отрегулирован замок багажника.

***P.S.** Ну вот, опять новости. Только что коллега "радостно" сообщил, что "сто третья" встала где-то у черта на куличках, за сто километров от столицы. Похоже, новые проблемы с системой управления двигателем.*

Может, нам просто достался неудачный экземпляр и надо попробовать заменить машину? А если и другая такая будет…

РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАМЕРОВ "ЗА РУЛЕМ"

Погодные условия: давление – 757 мм рт.ст., температура +16°С, влажность – 56%.

Динамические качества	
(Нагрузка частичная – 2 чел. + 25 кг)	
Разгон, с	
0–100 км/ч	12
0–1000 м (км/ч)	33.9 (155)
Максимальная скорость, км/ч	**181,1**
Эластичность, с	
60–100 км/ч (IV)	14.2
80–120 км/ч (V)	24.9
Выбег, м	
120–50 км/ч	1978
50–0 км/ч	583
Тормоза	
со 100 км/ч:	
тормозной путь, м	56,5
замедление, м/с²	6,79

Фото Игоря Тердунова

ШАЛУН ШАРИК

Денис БОРОВИЦКИЙ

Трогательный момент: капитально отремонтированный двигатель вновь обосновался под капотом "Таврии". "Тосол" и масло, булькая, растекаются по системам. Корпус карбюратора, обмяв новенькие прокладки, сел на впускной коллектор. Проверка игольчатого клапана на герметичность – и крышка карбюратора заняла свое место. Поворот ключа. Проснувшийся после операции мотор делает первые шаги.

И вдруг… Стоп, машина! Навалившееся на дрожащие ноги тело медленно сползает вдоль стены – худшей "награды" за часы упорного труда я не ожидал. Уняв дрожь рук, приступаю к поиску "барабашки".

Быть может, из-за бракованных вкладышей "люфтит" коренной подшипник? Поочередно сдергиваю со свечей провода, исключая цилиндры из работы: первый, второй, третий, четвертый. Все тщетно, "стукач" продолжает долбить двигатель изнутри.

Прослушиваю мотор с помощью деревянной палочки, прикладывая ее одним концом к уху, а вторым к блоку и головке двигателя. Удача! Негодяй скрывается в третьем цилиндре. Снимаю поддон и, поворачивая коленвал, дергаю шатун. Люфта нет!

Неужели неполадка в приводе клапанов? Откручиваю крышку и, ввернув до отказа регулировочные винты, ликвидирую зазоры. Теперь клапанный механизм лишился голоса. Выкручиваю свечи и замыкаю центральный провод катушки на "массу". Прокручиваю двигатель стартером. Стучит!!!

В сердцах снимаю с мотора "голову". Что это? Дно третьего поршня усеяно маленькими круглыми кратерами, какие мог оставить только шарик… запорного клапана карбюратора. Неужели он?

Вскрываю карбюратор: так и есть, на дне поплавковой камеры лежит пружинка. Шарика нет. Просочиться сквозь топливные жиклеры он, конечно, не мог. Следовательно, во впускной коллектор злодей попал, когда я устанавливал крышку карбюратора. Картина выглядела так: поплавки опустились вниз, халтурно выполненная завальцовка иглы запорного клапана не выдержала, и шарик выстрелил прямо во впускной трубопровод. Вот так нелепая случайность вынудила меня практически перебирать мотор заново.

Врожденный дефект

САМ СЕБЕ

С характерными недостатками "десятой" системы отопления можно справиться самостоятельно.

Максим АЛЕКСЕЕВ, Вадим КРЮЧКОВ

Загадка: какой автомобиль зимой греет салон неважно, зато летом наяривает на всю ивановскую? Угадали, конечно же, ВАЗ-2110. Владельцы убедились, что система отопления и вентиляции "десяток" далека от совершенства. Журнал уже рассказывал об особенностях ее устройства (ЗР, 1997, № 10), недостатках (2000. № 2) и устранении характерных неисправностей (1998, № 8; 1999, № 12). Пришла пора обнародовать способы борьбы с врожденными дефектами, то есть заняться модернизацией системы отопления.

ДУЕМ ПО-НОВОМУ

Многих не устраивает принудительное включение повышенной скорости вентилятора отопителя при прогреве салона. Этой функцией управляет электронный контроллер. Он автоматически задает среднюю скорость вращения вентилятора при низкой температуре охлаждающей жидкости, что замедляет прогрев двигателя и, как следствие, салона. Изменить алгоритм работы контроллера можно двумя способами.

Вариант 1. Вынимаем блок управления отопителем из консоли панели приборов и разбираем его. Способ зависит от модификации контроллера. Однако в любом случае необходимо снять ручки задатчика температуры и переключателя режимов вентилятора, шкалу с символами, рассеиватель лампы подсветки и открутить винты крепления кожуха (или отогнуть лепестки, если кожух алюминиевый). Далее извлекаем печатную плату с впаянными элементами, поворачиваем ее радиодеталями вниз и находим выводы реле в районе переключателя скорости вентилятора. Осталось перерезать чем-нибудь острым дорожку, ведущую к контакту катушки реле, как показано на фото 1. Переделка завершена, можно собирать. Скорость вентилятора теперь регулируется так же, как на ВАЗ-2108, 2109. Тумблер в положении "А" – малая скорость, "1" – средняя, "2" – высокая.

Строго говоря, модернизацией эту переделку назвать нельзя, ибо она снижает степень автоматизации блока. Но если к разорванной дорожке припаять два провода подходящей длины и присоединить их к двухпозиционному переключателю, то при желании можно восстановить разомкнутую цепь, то есть вернуться к штатному режиму работы контроллера.

Вариант 2. Отличается от предыдущего тем, что не требует вмешательства в схему самого контроллера, что важно для "гарантийных" автомобилей. Вынимаем блок управления из консоли, за ним вытягиваем жгуты электропроводки. Отсоединяем шестиклеммовую колодку от разъема контроллера и аккуратно извлекаем из нее серый провод (штекер № 5). Не стоит применять силу, достаточно тонкой отверткой или шилом поджать стопорный лепесток на клемме и слегка потянуть за провод. После этого аналогичным образом вынимаем из колодки красный проводник (штекер № 1), а на его место устанавливаем серый. Красный же следует надежно заизолировать. Все, соедините колодку с разъемом контроллера и верните блок управления обратно в консоль. Теперь при положении рукоятки управления в позиции "А" вентилятор будет вращаться только с малой частотой, "1" – включаться автоматически при понижении температуры в салоне ниже заданной, "2" – работать на средней скорости. Если же хотите сохранить максимальную частоту вращения вентилятора в положении "2", то красный провод из колодки выдергивать не нужно, а заизолировать необходимо серый.


1

ИСТОПНИК

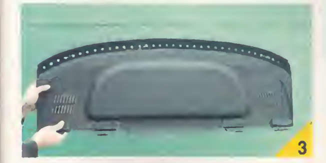
ЗАКРОЙ СИФОН, ОТКРОЙ ПОДДУВАЛО

Наиболее трудоемкая модернизация – переделка системы вытяжной вентиляции. Понятно, что воздух, подаваемый в салон, должен из него выходить. На автомобилях "десятого" семейства вытяжка организована через отверстия в торцах дверей. Подобная схема обладает рядом недостатков, вызванных неблагоприятным распределением воздушных потоков. На практике это приводит к недостаточной вентиляции салона в теплое время года, а зимой обмерзают стекла, зябнут задние пассажиры. Более эффективной признана вытяжка через багажник, широко применяемая в седанах зарубежного производства.

Переделка вентиляции ВАЗ-2110 для вытяжки через багажник потребует некоторых затрат времени и сил, хотя и не так сложна. Сначала необходимо снять все четыре вентиляционные решетки с клапанами, расположенные в торцах дверей. Для этого достаточно отвернуть винты и вынуть решетки – двери разбирать не надо. Оставшиеся отверстия следует плотно закрыть. Вариантов много – от самоклеящейся пленки до пластмассовых или металлических заглушек (фото 2).


2

Далее открываем путь воздуху в багажник – снимаем заднюю полку и по ее дальнему краю (вдоль резинового уплотнителя) сверлим ряд отверстий диаметром 10–15 мм с шагом 20–30 мм (фото 3). Поскольку проделанные дырочки почти незаметны, можно обойтись без обрамления – достаточно удалить излишки ворса с кромок. Если вы согласны ради внешнего лоска повозиться, подойдет другой способ. Раздобудьте пластмассовые овальные заглушки – такие, как в задней части обивки потолка "восьмерок" и "девяток". В полке вашей "десятки" проделайте под них соответствующей формы прорези. Теперь "фирменный" вид обеспечен.


3

Следующая операция – монтаж дверных решеток в багажнике. Отверните два болта сверху, две гайки снизу и снимите задний бампер. Разметьте и вырежьте в кузове отверстия под решетки (они устанавливаются попарно вертикально). Начинать удобнее с левой стороны. Прорезь располагается вплотную к втулке провода подсветки номерного знака, слева от нее (фото 4). Нижняя кромка должна идти по

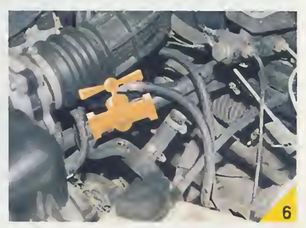

4

уровню подштамповки, на высоте около 20 мм от верхнего края усилителя задней стенки. Так же размечается второе отверстие справа. Не забудьте обработать края вырезанных в кузове окон антикоррозионным препаратом и установите в них решетки (фото 5). Напротив клапанов в ковровом покрытии багажника сделайте прорези. Осталось вернуть на место заднюю полку и бампер – переделка завершена. Добрый совет: старайтесь не перекрывать поклажей вентиляционные отверстия как в полке, так и в багажнике, чтобы не преграждать путь воздушным потокам.


5

А КОГДА ЗИМА КОНЧИТСЯ...

Бывает, в знойную погоду ваш любимейший автомобиль вместо того, чтобы подавать в салон относительно прохладный воздух снаружи, лишь добавляет жару. Этот сюрприз летней эксплуатации связан с отсутствием крана в "десятой" системе отопления. Поскольку пластмассовая заслонка, перекрывающая воздуховод, зачастую недостаточно герметична, "печка" исправно поднимает температуру внутри машины. Чтобы избавиться от недостатка, надо либо установить заводскую или изготовленную самостоятельно алюминиевую заслонку, либо пойти менее трудоемким путем – врезать дополнительный кран в систему охлаждения. Подойдет пластмассовый от "печки" "восьмерки". Он врезается в прямой патрубок радиатора отопителя (фото 6). Перекрывая его на лето, можно значительно понизить температуру в салоне.


6

Еще один нюанс связан с эксплуатацией в межсезонье. Не выключенная вовремя рециркуляция дает о себе знать запотевшими окнами. Высушиваются они долго, а потому не помешает дополнительный контроль за кнопкой управления системой рециркуляции. В штатном варианте она напоминает о себе слишком скромно – приходится присматриваться или проверять ее положение методом тыка. Между тем существует изящный способ модернизации. В комбинации приборов ВАЗ-2110 не задействована сигнальная лампа воздушной заслонки карбюратора. Проводником длиной около полуметра с клеммой "узкая мама" на конце эта лампа (свободный вывод в углу белой колодки комбинации приборов) соединяется с бело-голубым проводом кнопки рециркуляции. Теперь при включении системы на приборной доске высвечивается подходящий по смыслу символ – закрытая заслонка. В данном случае, конечно же, не карбюратора, а рециркуляции.

Важные мелочи

ДВОРНИЦКИЙ ИНСТРУМЕНТ

Чем отличаются фирменные щетки от дешевого ширпотреба.

Анатолий СУХОВ

Хорошую щетку ухитряются сделать мягкой, эластичной и одновременно износостойкой. Конечно, производители не раскрывают всех секретов. но основные методы обработки похожи. Для повышения износостойкости в состав резины вводят галоген – например, хлор, как делает известная компания "Валео", или бром – так поступает "Чемпион". Выбор между хлорированием и бромированием – вопрос чисто технологический, почти не влияющий на свойства изделия. Многие фирмы графитируют поверхность резинки. Графит – слоистая структура. Слои относительно слабо связаны и легко сдвигаются (графит "мажется"). Смазка на его основе широко используется в автомобилестроении, однако "пропитать" графитом поверхность резины – задача далеко не простая. Технология процесса – секрет производителя. У графитированной поверхности значительно меньший коэффициент трения по стеклу, поэтому щетки движутся более равномерно, исчезает эффект "дробления" (когда щетка начинает вибрировать). Но со временем поверхностный слой графита сотрется и щетка уже не сможет похвастать былой плавностью хода, поэтому в дополнение к насыщению поверхности создали графитсодержащую резину. Из названия понятно, что графит не только на поверхности, но и в самом теле щетки. Скорое истирание ей не грозит. А если еще за основу взят натуральный каучук, то щетке никакой мороз не страшен – она остается эластичной вплоть до -70°С!

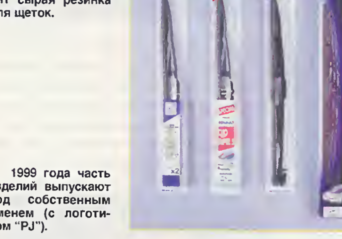
Таким путем пошла фирма "Валео". Мы побывали на ее дочернем предприятии – заводе "Поль Журне". Он расположен в 50 километрах от Парижа в городке Рейи по соседству с огромным средневековым замком. Предприятие, где работают всего 250 человек, ежегодно выпускает свыше 14 миллионов щеток, что покрывает потребности 98% автомобильного парка Европы. Продукция завода идет на конвейеры БМВ, "Ситроена", "Форда", "Пежо", "Рено", "Ровера", а также продается под торговой маркой "Моторкрафт".

Пройдем по технологической цепочке – от вязкого брикета сырой резины до изящно упакованной щетки.

Первое звено – загрузочный шнек и экструдер . На входе – комья сырой графитированной резины (только на натуральной основе!), на выходе – на вид готовая (но еще сырая) резинка щетки, пока сдвоенная. Следующий этап – вулканизация. Затем дымящуюся ленту охлаждают и хлорируют. В очередном "черном ящике" ее поверхность дополнительно графитируют, и теперь лента может выйти из "подполья" – все секреты позади. Осталось нанести лазерный номер на стороне, противоположной рабочей кромке (кстати, этот номер виден и на собранной щетке) и разрезать ее вдоль – надвое и поперек – по длине рабочей части "дворника".

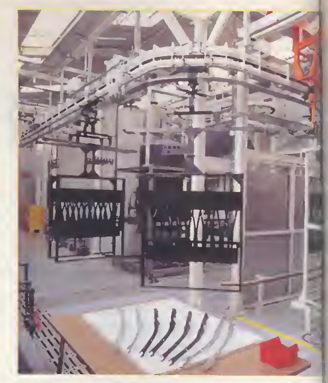


Из экструдера выходит сырая резинка для щеток.



С 1999 года часть изделий выпускают под собственным именем (с логотипом "PJ").

Смежный цех – производство каркасной части и упаковка готовой продукции. В основном, "дворники" собирают автоматы, но для мелких серий и нестандартных заказов есть две линии ручной сборки. Несмотря на большие объемы выпуска, завод охотно берется за малые партии щеток на заказ.



Линия изготовления каркаса.

Мы поинтересовались у инженеров завода, сколько в среднем служат высококачественные щетки. Ответ обескуражил – полгода, максимум год! Считается, что за этот срок даже самые лучшие изделия теряют "боевые качества": резиновая кромка зазубривается, стирается графитовое покрытие (графитирование в массе хоть и улучшает картину, однако не заменяет поверхностного), разбалтываются и крепления. Что же тогда говорить о ширпотребе? А теперь вспомним, как часто мы – с нашей солью и песком на дорогах зимой (и грязью круглый год) – меняем щетки? Ну никак не раз в шесть месяцев, разве что совсем плохие попадутся. Да и у тех можно крепления поджать, резинку на шкурке или на ближайшей бетонной стене заточить – и почти как новые! Не убирают грязь со стекла – потерпим, поскоблим! А года через два "дворник" приляжет на бочок и начнет елозить по стеклу уже каркасом. Такие натиры даже алмазной пастой вывести непросто. Странная экономия получается. Не лучше ли просто менять щетки вместе, например, с воздушным фильтром и не экономить на спичках. А жирную грязь, которая не поддается мягкой фирменной щетке, удалять, добавляя в воду специальные препараты – их сегодня в достатке. Ведь "дворники" – это слагаемое вашей безопасности.

О БРАТЬЯХ НАШИХ МЕНЬШИХ

Пятый каталог "Мир мотоциклов" в свете автомобильных фар.



Большинство из нас, автомобилей, относится к мототехнике снисходительно. И колес у них, как правило, меньше, и фар... Дверей вовсе нет, моторчики какие-то несолидные – чих-пых, одним словом.

И вдруг мне под фары попался каталог "Мир мотоциклов" издательства "За рулем". Оказывается, этот мир не менее богат и разнообразен, чем наш, автомобильный! В красочном (любо-дорого смотреть!) издании более тысячи моделей от 125 фирм со всего света. Здесь и юркие городские малыши – скутеры, которые на зависть нам проскакивают в узкие щели, вальяжные чоперы, "отмороженные" спортбайки. Кстати, с последними никакому серийному автомобилю не тягаться – более 100 л. с. при собственной массе 200 кг! Разгон до "сотни" – 3 секунды! А еще в мотокаталоге – туристские и спортивные модели, машины в стиле эндуро и вездеходы. Последние, как и мы, четырехколесные, к тому же по проходимости способны соперничать с самыми крутыми джипами. В нынешнем ежегоднике есть даже мотогрузовики и – впервые – концепт-байки, по нашей терминологии – прототипы. Ну только что мотоавтобусов пока не придумали!

Немало вычитал я интересного о производителях и модельных рядах, посмотрел подробные технические характеристики, узнал о современных тенденциях развития двух- (и не только) колесных машин. Здесь же все – о вариантах комплектации, дополнительном оборудовании, всевозможных аксессуарах, ценах.

Даже меня, закоренелый автомобиль, увлекло яркое и содержательное издание. Как-то неудобно стало называть мотоциклы младшими: они просто другие. Теперь я хорошо понимаю тех, кто бережно хранит все четыре предыдущих ежегодника. Думаю, у пятого каталога будет не меньше поклонников.

Книгу можно приобрести:

в магазинах Торгового дома "За рулем" в Москве:

- **ул. Бакунинская, 72.** Тел. (095) 267-64-93 (м. "Бауманская", тр. 22, 25 ост. "Балакиревский переулок");
- **ул. Долгоруковская, 36.** Тел. (095) 973-14-00 (м. "Новослободская", по улице к центру);

оптом: тел. (095) 207-23-82, 267-64-93; факс (095) 208-00-70, 269-57-98.

СИДЕНЬЕ НАВЫРОСТ



Автомобильное сиденье для ребенка, как и любые детские вещи, очень скоро оказывается тесновато для растущего малыша. Приходится искать новое, продавать старое, словом, тратить время и деньги. В России, где обязательное использование детских сидений не предусмотрено законодательством, за исключением перевозки детей на переднем сиденье, они не прижились. Но, возможно, с появлением нового трансформируемого сиденья "Рекаро" ситуация изменится. Ведь оно сможет... расти вместе с вашим ребенком.

Сиденье предназначено для детей массой от 9 до 36 кг, что примерно соответствует возрасту от 9 месяцев до 12 лет. Спинка фиксируется в 11 положениях по длине, подушка сиденья – в шести. Захваты для ремней безопасности тоже регулируются по высоте, что предотвращает эффект "подныривания" под ремень в случае аварии.

Фирма "Гейтс" освоила выпуск ремня газораспределительного механизма для ВАЗ-2112; его каталожный номер – 5539.

"НЕЗАМЕРЗАЙКА" В РОЗЛИВ

Московская фирма "НОРТ" посчитала, что предлагать водителям незамерзающую жидкость для омывания стекол в розлив не только удобнее, но и дешевле. Установку спроектировали в ВПТИ "ТяжМаш" и производят теперь на нескольких предприятиях Московской области. Часть московских АЗС уже приняли на вооружение такие автоматы (на фото). Каждый из них ежедневно отпускает по 100–150 л "незамерзайки". Авторы проекта, памятуя о том, что "...губит людей вода", предусмотрели обязательное пломбирование всех емкостей, чтобы исключить возможность разбавления морозоустойчивой жидкости водой. Бóльшая часть встретившихся с новшеством водителей отнеслась к идее с энтузиазмом. Одновременная заправка бензином и "незамерзайкой" позволяет экономить деньги и время.



Американская фирма "Зибарт", имеющая более 800 станций в 45 странах мира, обратила свою заботу и на российских автомобилистов. Химчистка и долгосрочная защита салона от пятен, полировка кузова, антикоррозионная обработка и шумоизоляция – эти и другие услуги, а также "химию" предлагает станция, открытая в Москве официальным представителем "Зибарта" в России – автомобильной компанией "Гранд моторс".

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ... СВЕЧИ

Компания "Беру" разработала новые свечи накаливания для дизельных двигателей – GB 2000. Потребляя электроэнергии на 70% меньше, чем предыдущая модель "Беру", они нагреваются до 1000°С всего за 2 с. Электронный блок управления выбирает режим работы свечей: предпусковой подогрев, вспомогательный нагрев для улучшения экологических показателей уже работающего мотора и промежуточный режим. Система рассчитана на напряжение 12, 24 и 42 В (последнее – предполагаемый стандарт XXI века). Кроме того, свечи – одновременно и датчики системы управления двигателем: они передают контроллеру информацию о температуре в камере сгорания и начале процесса горения (по току, протекающему между изолированной рабочей частью свечи и "массой" через раскаленные газы).



Новая свеча GB 2000 (а); свеча "Беру" предыдущего поколения (б).

ПРОВЕРЬТЕ ВАШИ ШИНЫ

По европейской статистике, 41% дорожных аварий происходит из-за дефектов шин. Как диагностировать внутренние повреждения на ранней стадии? Фирма "Бейсбарт" выпустила стенд МТТ2020, позволяющий быстро и всесторонне исследовать внутреннюю структуру шины без демонтажа. Вращающееся колесо облучают лазером и сканируют луч, отраженный от поверхности шины. Компьютер запоминает полученное изображение, а затем повторяет операцию, увеличив давление в шине. Разница изображений анализируется, и на дисплей выводится информация о состоянии шины, критических зонах, отклонениях в геометрии.



НОВИНКИ ОТ ДАФМИ

За девять лет своей деятельности украинско-австралийское СП "ДАФМИ" – стало одним из ведущих производителей тормозных колодок и шлангов в СНГ. До недавнего времени основное внимание уделялось отечественным моделям. Однако сегодня ДАФМИ завоевывает позиции на рынке запчастей для иномарок. Так, в 1999 году разработаны тормозные колодки для автомобилей "Мерседес-Е" (W210), "Фольксваген-Гольф IV", "Лупо" и "Поло", "Мерседес-Спринтер" и др. А всего в ассортименте фирмы более 300 наименований колодок для 1500 моделей автомобилей и 184 – тормозных шлангов для 400 моделей.

Качественная и относительно недорогая продукция ДАФМИ привлекает не только рядовых покупателей, но и крупных автопроизводителей. АМО "ЗИЛ" с 1997 года комплектует колодками ДАФМИ свой "Бычок" ЗИЛ-5301. А в 1999 году начаты поставки деталей на сборочный конвейер "Таврия-Нова" и "Таврия-Славута". Колодки для них отличаются новыми прогрессивными материалами и технологиями изготовления.

ВОЛЖСКИЕ ПОДЖИГАТЕЛИ

–Алло, редакция? Посоветуйте что-нибудь: за полгода уже третий коммутатор на "Волге" меняю!

Михаил КОЛОДОЧКИН

Когда подобные звонки стали раздаваться чуть ли не каждый день, необходимость "разборки" стала очевидной. Действительно, с какой стати система зажигания столь знакомых "402-х" моторов вдруг стала капризничать на новеньких "волжанках"?

Прежде чем хвататься за осциллограф и паяльник, совершим краткий, но совершенно необходимый

ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС

"Волга" всегда отличалась самобытностью. Освоив еще в середине восьмидесятых бесконтактное зажигание, она при этом предпочла датчику Холла вращающийся магнит и неподвижную обмотку статора. Такое решение потребовало коммутатор, совершенно не похожий на "восьмерочный". В результате под "волжскими" капотами материализовалась схема, приведенная на рис.1.

Система отвечала принципу "проще некуда". При вращении магнита в обмотке формируется сигнал, похожий на синусоиду – вспомним школьные уроки физики. При низком уровне сигнала коммутатор подключает первичную обмотку катушки зажигания к бортовой сети, а при высоком – отключает. Величина тока в катушке его совершенно не волнует – он упрямо работает по принципу выключателя: "открыл – закрыл". А поскольку сопротивление первичной обмотки катушки Б116 всего 0,43 Ом, то при ее непосредственном подключении к бортовой сети сила тока достигнет 30 А – ни катушка, ни коммутатор в таком режиме не протянут и минуты. Чтобы не случилось беды, между коммутатором и катушкой подключают дополнительный резистор номиналом примерно 1,2 Ом.

Упомянутый резистор – типичный паразит: толку от него никакого. Греется, как утюг, отбирая у бортсети драгоценные ватты и амперы... Когда-то давно он присутствовал во всех катушках зажигания с единственной целью – при пуске мотора его закорачивали, пытаясь таким образом компенсировать "просадку" напряжения аккумулятора. Кроме того, самые умные из резисторов при нагревании увеличивают сопротивление, снижая таким образом ток, – их называют вариаторами.

С появлением ВАЗ-2101 стало ясно, что современный мотор в подобных поблажках не нуждается – в тольяттинской прописке резистору отказали. А вот прогнать его из Нижнего Новгорода оказалось сложнее... Мало того, на "Волге" стоит не простой резистор, а двухсекционный! Первая секция закорачивается при пуске – это понятно, "402-му" двигателю нужно помочь. Вторая секция включена постоянно – прямо скажем, не лучшее инженерное решение.

Рис. 1. Классическая схема бесконтактного зажигания "Волги": 1 – датчик-распределитель; 2 – коммутатор; 3 – добавочный резистор; 4 – катушка зажигания.

Изгнание резистора из бесконтактного зажигания "Волги" затянулось на добрый десяток лет. Наконец, вместо коммутатора типа 13.3734 под капотом ГАЗ-31029 появился почти такой же с виду 131.3734, а желтенькая коробочка с тремя клеммами исчезла. Неудивительно, что даже специалисты-электрики поначалу пожимали плечами, а вокруг нового изделия поползли слухи, один загадочнее другого. Доводилось слышать, что резистор "спрятали" внутрь коммутатора, что его "изъяли" по рацпредложению для экономии, а также то, что зловредные детальки просто не завезли на конвейер... Неудивительно, что многие горе-умельцы начали исправлять "ошибку" завода самостоятельно, возвращая резистор "на место".

Между тем новый коммутатор на порядок умнее старого. Он автоматически поддерживает величину тока в первичной обмотке. Для этого в цепи транзистора установлено маленькое, но очень важное индикаторное сопротивление, падение напряжения на котором отслеживает специальная микросхема. Если ток мал, микросхема "приоткрывает" транзистор, если велик – "закрывает" его. Эта же микросхема экономит электроэнергию, подключая катушку к бортсети впритык по времени, чтобы к моменту искрообразования та успела накопить нужную энергию. Наконец, при остановленном двигателе новый коммутатор отключит катушку совсем. В результате несмотря на то, что вместо резистора-вариатора теперь отдувается сам транзистор, рассеиваемая на полупроводниках мощность снизилась.

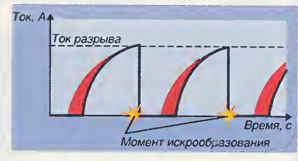


Рис. 2. График нарастания тока в катушке с добавочным резистором и без него. Заштрихованная область – это и есть перегрев коммутатора.

Интересный факт: при попытке подключить последовательно с катушкой упомянутый резистор 1402.3729 мощность, рассеиваемая на коммутаторе, не снизится, а возрастет! Причина проста – резистор увеличивает "постоянную времени" системы, а потому для достижения нужного тока разрыва коммутатору придется поработать подольше (рис. 2). А зачем оказывать машине "медвежью услугу"?



Фото 1. Коммутатор 13.3734-01 (Старый Оскол). Родоначальник систем бесконтактного зажигания для "Волги". Своего рода эталон – расположение компонентов тщательно продумано, теплоотвод от силового транзистора хороший. **Применим только с добавочным резистором. Ток разрыва – 6,5 А.**

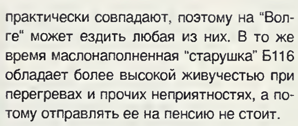




Фото 2. Коммутатор 13.3734 (Ульяновск). "Двойник" старооскольского "дедушки". Расположение компонентов с точки зрения вибро- и ударопрочности несколько хуже, но в целом – приемлемо. Выбор силового транзистора неудачен. **Применим только с добавочным резистором. Ток разрыва – 6,5 А.**

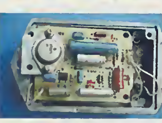




Фото 3. Коммутатор 468 332 007 АНАЛОГ 13.3734 (Ульяновск). Иллюстрация к поговорке "Лучшее – враг хорошего". Для элементов почему-то не хватило места на одной стороне платы – пришлось использовать "изнанку". Тепловой режим транзистора катастрофический. **Применим только с добавочным резистором. Ток разрыва – 6,5 А.**

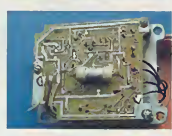




Фото 4. Коммутатор 131.3734 (Старый Оскол). Добротное изделие с продуманным расположением элементов и хорошим теплоотводом от транзистора. Индикаторный резистор – нихромовая спираль из двух-трех витков. **Применяется без добавочного резистора. Ток разрыва – 7,3 А.**





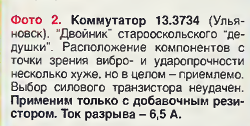
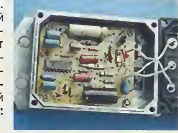


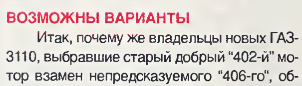
Фото 5. Коммутатор 468 332 008 АНАЛОГ 131.3734 (Ульяновск). Очень тяжелый тепловой режим транзистора. Индикаторный резистор в виде печатного проводника на плате не обеспечивает точной регулировки тока разрыва. Очень неудачно расположены элементы, неграмотно сделана проводка. **Применяется без добавочного резистора. Ток разрыва – 6,6 А.**





Фото 6. Коммутатор 90.3734 (Калуга). Лучший в своем классе. Индикаторный резистор – покупной, со стабильной характеристикой. Прекрасный теплоотвод от силового транзистора зарубежного производства. Высокая вибро- и ударопрочность конструкции. **Применяется без добавочного резистора.** Единственный прокол – слишком большой **ток разрыва: 9,8 А** катушка может не выдержать...





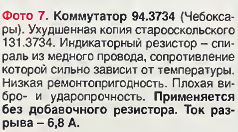


Фото 7. Коммутатор 94.3734 (Чебоксары). Ухудшенная копия старооскольского 131.3734. Индикаторный резистор – спираль из медного провода, сопротивление которой сильно зависит от температуры. Низкая ремонтопригодность. Плохая вибро- и ударопрочность. **Применяется без добавочного резистора. Ток разрыва – 6,8 А.**



ВОЗМОЖНЫ ВАРИАНТЫ

Итак, почему же владельцы новых ГАЗ-3110, выбравшие старый добрый "402-й" мотор взамен непредсказуемого "406-го", обрели при этом не спокойствие, а головную боль. Неужели можно заблудиться в трех соснах – коммутатор, катушка, резистор?

Справочная литература подсказала, что в системе зажигания "Волги" могут применяться коммутаторы трех типов: 131.3734, 90.3734 и 94.3734. Рынок внес поправку – наша коллекция пополнилась изделием с длинным названием 468 332 008 АНАЛОГ 131.3734. Кроме того, услужливые продавцы как бы невзначай предложили устаревшие 13.3734, 13.3734-01, а также еще одно странное изделие – 468 332 007 АНАЛОГ 13.3734. Катушек зажигания оказалось меньше – к старинной Б116 добавилась современная 31.3705. Резистор 1402.3729 особых изменений не претерпел.

Остается решить простую задачку – из семи коммутаторов, двух катушек и одного резистора составить бригаду, способную управлять зажиганием "Волги" и не испытывать взаимной аллергии.

Сначала разберемся с катушками. Электрические параметры Б116 и 31.3705 практически совпадают, поэтому на "Волге" может ездить любая из них. В то же время маслонаполненная "старушка" Б116 обладает более высокой живучестью при перегревах и прочих неприятностях, а потому отправлять ее на пенсию не стоит.

Коммутаторы разобьем на две группы – "старые" и "новые". "Старые" (фото 1–3) не умеют регулировать время нарастания тока в катушке. "новые" (фото 4–7) должны уметь все.

Из "старичков" самым "твердым искровцем" оказался старооскольский (фото 1) – продуманная и опробованная конструкция. Ульяновское изделие (фото 2) с виду почти такое же, но хуже. Что касается другого "ульяновца" (фото 3), это – полный провал. Те, кто изготовил корпус коммутатора из пластмассы, обрекли силовой транзистор (кстати, он без маркировки) на мученическую смерть в медленном огне: площадь теплоотвода сократилась втрое...

Переходим к "современникам". Старооскольские традиции передаются по наследству – к коммутатору 131.3734 (фото 4) претензий нет. Прослеживается наследственность и в Ульяновске (фото 5), однако здесь радоваться нечему. К отвратительному теплоотводу добавилась пародия на индикаторное сопротивление в виде печатного проводника на плате. Калужский коммутатор (фото 6) сделан добросовестно. Индикаторное сопротивление – покупное, со стабильной характеристикой. Древний "чебоксарец" (фото 7) откровенно не понравился. Индикаторное сопротивление – в виде неряшливой спирали из тонкого медного провода. Ремонтопригодность плохая – винты припаяны к плате. А вертикально установленные элементы запросто могут отвалиться при тряске.





Катушки зажигания – "старая" Б116 и "новая" 31.3705.

Таким образом, из четырех "современников" на "Волге" могут кататься двое – "старооcколец" (фото 4) и "калужанин" (фото 6). Резистор 1402.3729 им противопоказан, а катушка может быть любой – как Б116, так и 31.3705. К сожалению, под капоты нынешних "волжанок" периодически просачивается откровенная халтура, безжалостно убивающая воспоминания о некогда безотказном автомобиле.

Отдел специальных испытаний. Инженер-испытатель Андрей ОБРАЗУМОВ

Можно ли заменить кузов "Нивы" ВАЗ-2121 на "двести тринадцатый"? Если да, то подойдут ли старая панель приборов и обивка?

Такая замена возможна. Из старого оборудования допустимо оставить лишь панель приборов – ее точки крепления аналогичны "двести тринадцатой". Но обивка не подойдет: боковых дверей – из-за иного расположения внутренней ручки замка, задней двери – по причине измененной формы проема двери задка в нижней части.

"За рулем" (1998, № 12) в разделе "Своими силами" рассказал о замене фар на автомобиле ВАЗ-2110. После снятия облицовки радиатора я не нашел винта крепления накладки фары. Что это – "усовершенствование" конструкции или "индивидуальная" технология сборки? Как снять накладку для замены фар, так и не понял...

Действительно, винт крепления накладки, показанный на фото, нынче упразднен. Тем не менее, накладку



следует снимать так же: сдвинуть к середине автомобиля и т. д. К сожалению, накладка иногда крепко прилипает к бамперу – и тогда требуются повышенные усилия, чтобы ее снять. Иногда оказывается, что для демонтажа фары проще снять не накладки, а бампер целиком. Подробнее об этом читайте в разделе "Своими силами".

Отдел доводки шасси. Инженер-испытатель Евгений ПАРХАНДЕЕВ



Можно ли самостоятельно устранить небольшой стук в рулевом механизме "Самары" подтяжкой регулировочного винта?

Для подтяжки зацепления рейки требуется специальный ключ. Его можно сделать самостоятельно из восьмигранника размером под ключ "на 17" высотой 10 мм, приварив к торцу рукоятку длиной 120–150 мм.

Этим ключом подтягивают регулировочную гайку механизма, расположенную снизу картера в приливе, в месте выхода рулевого вала. Передние колеса автомобиля перед регулировкой надо вывесить – на подставках или подъемнике – так, чтобы они не касались земли.



При подтяжке нужно учитывать следующие особенности: паз у гайки небольшой глубины, а сама она алюминиевая, поэтому ключ надо к ней прижимать как можно сильнее, чтобы не смять грани. (Из-за этого гайку порой и меняют, причем – работая зубилом на снятом с автомобиля рулевом механизме.)

Гайку следует подтянуть до упора, а затем понемногу отпускать до тех пор, пока рулевой вал в механизме не станет вращаться легко, без "прикусываний" во всем диапазоне работы. При этом недопустим и люфт в зацеплении "шестерня-рейка". Дополнительной фиксации регулировочной гайки не требуется – она с мелким шагом резьбы и самопроизвольно не отворачивается.

Дирекция ВАЗа по качеству. Главный инженер Виктор ЧАЛЫЙ

Прошу объяснить назначение маркировки краской на клапанной крышке двигателя 21083. Говорят, что так на конвейере ВАЗа метят двигатели с недостатками, обнаруженными при обкатке мотора. Верно ли это?

Автомобиль, выходящий из ворот завода, не может иметь заведомо дефектных узлов, агрегатов и деталей. В процессе сборки его периодически проверяет служба ОТК, и если находит дефекты, то их обязательно устранят.

Теперь о метках на двигателях. Несколько лет назад клапанных крышек с антифоном (дополнительным звукоизолирующим материалом) на всю "классику" не хватало. Для того, чтобы отличать уже установленные на двигатель "тихие" крышки от "простых", первые маркировали белой краской и на экспорт "пропускали" только такие двигатели. Сегодня "простые" клапанные крышки не выпускают и надобность в белой метке отпала.

Ныне заводской технологией сборки двигателей предусмотрено нанесение цветных меток на моторы переднеприводных автомобилей. Красная и голубая метки на торце блока говорят о том, что двигатель прошел станцию автоматизированного контроля предварительной и окончательной затяжки болтов головки блока цилиндров.

Эти метки предназначены только для работников ОТК, контролирующих автомобили в процессе сборки.

Отдел доводки двигателей. Инженер-испытатель Виталий ВОЛОКИТИН

Хотел бы при ремонте мотора 2106 увеличить его рабочий объем, установив коленчатый вал 2130 (от двигателя объемом 1,8). Ведь поршень 2106 не доходит до верхней плоскости блока на 2 мм, а данный коленвал как раз увеличивает ход на 4 мм. Возможна ли такая комплектация: блок 2106, коленвал 2130, поршень 2106 (или 2105)?

Чтобы ответить абсолютно точно, необходимо проделать специальные расчеты. По прикидкам, у двигателя такой комплектации со стандартными поршнями степень сжатия может достигнуть 9,5. Даже применение поршней 2105 не исправит ситуацию и, скорее всего, придется использовать бензин с октановым числом 95 или 98. К тому же для мотора с такой степенью сжатия потребуется более мощная система зажигания, например микропроцессорная МПЗ, и распределитель зажигания с оригинальными характеристиками вакуумного и центробежного регуляторов, поэтому такое сочетание деталей мы не рекомендуем.

По тормозам

ДЕРЖАТЬ НАМЕРТВО!



Лицензии фирмы "Лукас"используют даже изобретательные японцы.

Антон УТКИН

Старинный немецкий город Кобленц на слиянии Рейна и Мозеля знаменит не только гигантской статуей Вильгельма I – здесь делают тормоза "Лукас". Это имя в автомобильном мире звучит не менее громко, чем, скажем, "Ай-Би-Эм" в компьютерном. И та, и другая фирмы в своем деле стояли у истоков. В прошлом году "Лукас" вошел в состав американского концерна TRW – это была крупнейшая в истории ($7 млрд.) сделка производителей автомобильных деталей.

Началось все в 1875 году, когда англичанин Джозеф Лукас решил делать электрические фонари для морских судов. Впоследствии к нему и обратились конструкторы первых английских мотоциклов и автомобилей с заказами на приборы электрооборудования. Нашим автомобилистам фирма больше известна отличными генераторами. Еще в те времена, когда иномарки в стране были, в основном, трофейные или антикварные, хозяин латаной-перелатанной "сборной солянки" гордо говорил: "Зато генератор "родной" – "Лукас"!". Впервые оценить английское качество мне довелось в мотоциклетной юности. Получив в приданое к очередному "лендлизовскому" аппарату кучу железного хлама, я откопал в ней магдино "Лукас". Поблескивающая золотистыми обмотками машинка показалась тогда венцом инженерной мысли. Использовать ее по назначению было просто жалко – поставил в сервант...

Второе по важности направление после электрооборудования – автомобильные тормоза. Немногие знают, что старейшие английские "тормозные" фирмы "Бендикс" (Bendix) и "Гирлинг" (Girling) принадлежали "Лукасу" еще полвека назад. Завод "Гирлинг" в Кобленце был пущен в 1961 году по договоренности с концерном "Форд", немецкий филиал которого, расположенный неподалеку (80 км) в Кельне, требовал все больше и больше комплектов мощных дисковых тормозов.

На тот момент считалась передовой конструкция тормозного механизма с оппозитными поршнями (рис. 1). К середине 70-х она морально устарела и... дошла до России – четырехпоршневые скобы по лицензии "Гирлинг" внедрили на "Москвиче-2140". В Кобленце тем временем освоили новый механизм, названный женским именем "Аннетта" (Annette) (рис. 2), с плавающим ярмом **3**, неподвижным суппортом **7** и двумя раздвижными поршнями в одном цилиндре. По сравнению с предшественником он не боится перегрева даже после многократных торможений – в нем нет тонкого канала, соединяющего половинки, как в оппозитном суппорте, где жидкость, нагреваясь от стенок, может закипеть. И снова идея (разумеется, с опозданием) была заимствована тем же АЗЛК: на "Москвиче-2141" применили "Аннетту" в упрощенном варианте – блок однопоршневых цилиндров плавает вместе с ярмом.

Главный недостаток такой конструкции – открытые всем ветрам направляющие. Со временем детали ржавеют, что затрудняет ход ярма и вызывает неравномерный износ колодок. Впрочем, это не мешает "Москвичу" выпускать устаревшие тормоза и по сей день.

А при дворе короля Гирлинга фрейлейн Аннетта недолго была фавориткой – ее сменила красотка Колетта (Colette), которая в любой день надежно защищена от влаги, соли и грязи, поскольку плавает на смазанных цилиндрических пальцах, закрытых резиновыми чехлами (рис. 3). На сегодняшний день это самый распространенный в мире тормозной механизм – лицензии на его производство купили многие производители автомобилей и их комплектующих. Перед творением инженеров из Кобленца сняли шляпы даже японские коллеги – большинство их автомобилей сходят с конвейеров с лицензи-

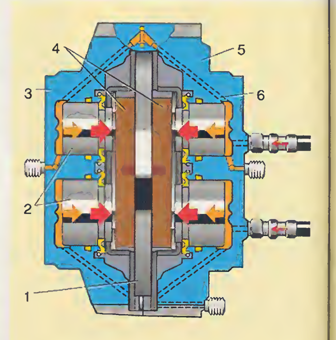


Рис. 1. Механизм оппозитного типа: 1 – диск; 2 – поршни; 3 и 5 – половинки корпуса; 4 – колодки; 6 – соединительные каналы.

онными узлами "Колетта". На этот раз не прогадали и наши – ВАЗ приобрел лицензию "Лукаса" на тормоза для всех переднеприводных машин, а ГАЗ – для канувшей в небытие представительской модели 3105. Сегодня такими оснащают все легковые и грузовые автомобили Горьковского завода. Всего в мире за 20 лет выпущено 300 миллионов (!) механизмов "Колетта": одно-, двухпоршневых, с механизмом стояночного тормоза и без оного – в общем, когда нужен легкий, компактный и недорогой узел, применяют именно его. И лишь на особо мощные и скоростные машины ставят дорогие многопоршневые конструкции. Но и здесь "Лукасу" есть чем ответить итальянцам из "Брембо" и японцам из "Акебоно" – его здоровенный узел модели HP-2 (High Power, то есть "высокомощный") содержит четыре поршня и четыре тормозные колодки. Такие идут на серийную комплектацию 360-сильных "ауди" – A8 и S8.

Завод поразил рациональностью – ничего лишнего, зато предусмотрена каждая мелочь. Никаких капитальных сооружений, все цеха – одноэтажные ангары. Тотальной автоматизации не предусмотрено – роботы выполняют лишь отдельные операции, например сборку гидроцилиндров, а в основном станки и линии работают под управлением людей. Система приемки очень жесткая – бракованная деталь неминуемо застрянет по пути на сборку.

Все узлы тормозов, которые здесь делают (суппорты, главные и рабочие цилиндры, вакуумные усилители, диски, барабаны, колодки и шланги) отвечают более высоким нормативам, чем это предусмотрено европейскими стандартами. Например, новейшая директива ECE R90, определившая требования безопасности к тормозным колодкам и вступившая в силу всего лишь в октябре прошлого года, заметно мягче собственной программы испытаний "Лукаса". К тому же она не учитывает таких обязательных здесь критериев, как долговечность, комфортность, скорость приработки.

Но самое интересное – заводской исследовательский центр. Около полусотни абсолютно новых машин, в основном немецких марок, застыли на подъемниках огромного ангара. Фирма "Лукас" регулярно покупает автомобили "на растерзание" – снимает родные узлы тормозных систем и ставит взамен экспериментальные. В 50 километрах от Кобленца есть полигон, где все это испытывают в запредельных режимах, не щадя ни машин, ни оборудования. Вот ждет своей участи сверкающий вишневым "металликом" "Мерседес-А160". Передние колеса сняты, и в арках сверкают свеженьким литьем какие-то необычные, "секретные" суппорты XXI века, может, их пока всего одна пара. Удержат ли они эту машину или только следующую, после доработки? Кстати, знаменитую систему стабилизации А-класса делает не кто-нибудь, а именно "Лукас" – вон в том цехе, через дорогу...

А вот БМВ-528 с поднятым капотом. Вместо главного цилиндра – непонятная коробочка, от которой отходит разноцветный жгут. "Без комментариев, – пресекает мое любопытство гид. – Смотреть можно, а спрашивать не нужно". Все ясно – это и есть "торможение по проводам", идеей которого сейчас озабочен не только "Лукас", но и его маститые конкуренты. Никто не обещает полностью отказаться от гидропривода в ближайшие 10 лет, зато "электрический ручник" в Кобленце уже запустили в серию.

Показали мне и лабораторию АБС, где, как в музее, собраны узлы этих систем, начиная от самых первых, интегрированных с главным гидроцилиндром, до новейших, вполне способных заменить умелого водителя.

Кое-что из новинок мне довелось опробовать в деле, например, прокатившись на БМВ-740 с двухсекционным вакуумным усилителем. Ощущение педали неподражаемо: ведь при обычном, служебном торможении работает лишь одна камера, вторая подключается, только если педаль хорошенько прижать. Иными словами, достигнув высот в надежности и безотказности, фирма может заняться мелочами, например решая так называемую проблему "защиты от дурака" – это позволит без опасения доверять мощнейшие, почти "гоночные" тормоза любым, даже самым неопытным водителям.

В общем, настоящая цитадель передовой науки, причем все, что придумали конструкторы, оперативно воплощается в металле и идет на испытания. Ну а конечные результаты труда инженеров и рабочих мне показали на огромном складе: 17 тыс. наименований суппортов, колодок, цилиндров ждут покупателей. Именно сюда приезжают за товаром дилеры "Лукаса", в том числе и российские. Кстати, почти любые узлы тормозов для "волг", "самар" и "москвичей" можно заказать здесь. А, скажем, передние тормозные колодки "Лукас" имеет смысл покупать всем, кто много и быстро ездит – они почти не изнашивают диски.

Впрочем, на складе "автомаркет" лишь малая доля продукции – в основном "Лукас" работает на конвейеры автозаводов, почти полностью закрывая потребности БМВ, "Ауди" и частично "Мерседеса", "Форда", "Опеля", "Фольксвагена". И это только немецкие – в Англии, Франции и других странах у "Лукаса" тоже есть заводы, снабжающие тормозами местных автопроизводителей.

В заключение – цены, по которым некоторые запчасти "Лукас" можно купить в Москве в розницу. Для ВАЗ-2108–2112: тормозные колодки передние (комплект) – 360 руб., задние – 500 руб. Для "Ауди-80" 1990 года выпуска: тормозные колодки передние – $26, задние – $25, диск тормозной передний – $33/шт., суппорт передний – $100/шт. Для "Тойоты-Королла" 1998 года: тормозные колодки передние – $41. Да, дорого. Но ведь это "Лукас"!

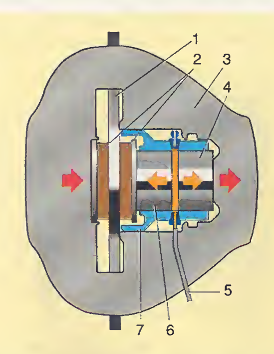


Рис. 2. Тормозной механизм "Аннетта": 1 – диск; 2 – колодки; 3 – ярмо; 4 – наружный поршень; 5 – трубка подвода жидкости; 6 – внутренний поршень; 7 – суппорт.

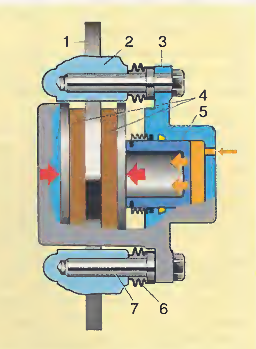


Рис. 3. Механизм "Колетта": 1 – диск; 2 – рама; 3 – корпус; 4 – колодки; 5 – поршень; 6 – защитный чехол; 7 – направляющий палец.

Чтобы **стеклоочиститель в "Жигулях"** работал в нескольких режимах, с разными паузами, достаточно немного переделать штатное реле РС514.

Снимаем защитный кожух реле. Включаем переключателем на руле прерывистый режим работы. Подгибая биметаллический контакт с намотанной на него нихромовой проволокой, добиваемся максимальной паузы между ходами "дворников" (это 6–8 секунд). Затем разрезаем провод, идущий внутри реле на контакт биметаллической пластины, и выводим два провода от этого разрыва. Подключаем их к кнопочному или пакетному переключателю любого типа. Переключателем поочередно включаем в разрыв питания нагревательного элемента биметаллического контакта резисторы с разными номиналами. Вместо переключателя можно использовать переменный резистор сопротивлением 47 или 51 Ом. Рекомендуемые значения сопротивлений резисторов даны на схеме. Количество ступеней регулирования паузы между ходами "дворников" не ограничено, но практически достаточно трех.

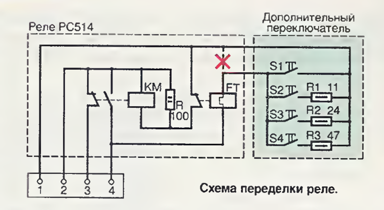


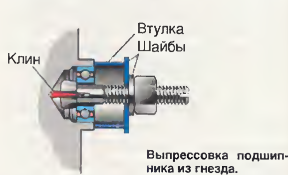
Схема переделки реле.

Первоуральск **П. СЕРЕБРЯКОВ**

Подшипник первичного вала коробки передач, запрессованный в глухое отверстие коленвала, извлекают при ремонте разными приспособлениями.

Предлагаю еще одно, показанное на рисунке. Его легко изготовить своими силами. Берем болт с головкой под ключ "на 17" и стачиваем немного грани, чтобы она плотно проходила во внутреннее кольцо подшипника. Ножовкой делаем в нем продольный разрез длиной 15–20 мм со стороны головки. Из металлической полоски изготавливаем клинышек, который должен входить в этот разрез.

Подобрав подходящие шайбу, гайку и опорную втулку, пропускаем болт со вставленным клином через внутреннее кольцо подшипника до упора и наносим несколько ударов молотком по гайке, навернутой на конец болта. Клин при этом входит в прорезь и раздвигает половинки головки так, что она захватывает внутреннее кольцо. Заворачивая гайку, опирающуюся на шайбы и втулку, выпрессовываем подшипник из гнезда. Если болт при этом проворачивается, делаем разрез на его стержне и удерживаем его отверткой.



Выпрессовка подшипника из гнезда.

Бузулук **К. МАРКЕЛОВ**

Визг вентилятора отопителя – застарелая болезнь всех "жигулей". Столкнувшись с ней в очередной раз, не стал покупать новый моторчик (который, кстати, молчит очень недолго), а разобрал старый. Оказалось, что никаких путей для прохождения масла от войлочной шайбы к верхнему подшипнику нет и сам он изготовлен не из пористого металла, способного удерживать смазку (в этом убедился в трех случаях).


Сверление каналов в подшипнике моторчика.

Я решил проблему самым примитивным способом: сделал каналы в подшипнике, просверлив четыре отверстия диаметром 1 мм, для чего повернул подшипник, как показано на рисунке. Пропитав войлочную шайбу моторным маслом, я на несколько лет забыл о визге вентилятора.

Мичуринск **К. ОШУРКО**

Когда в старом **"Фольксвагене"** отказал **бензонасос** системы впрыска, я заменил его электронасосом... от отопителя "Запорожца". Заметных изменений в работе двигателя нет, машина ездит, как прежде.

Алтайский край, с. Ключи **Е. КОЦУР**

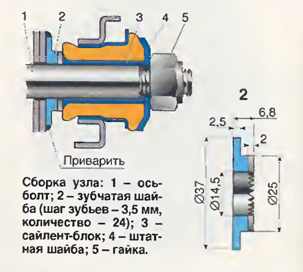
От отдела эксплуатации. *К сожалению, автор совета не уточнил модель своего "Фольксвагена", однако специалисты склоняются к мысли, что подобная замена возможна только на автомобилях, оснащенных одноточечными системами впрыска. Для более современных электронных систем электробензонасос "запорожской" "печки" явно слабоват: его производительность всего 5 л/ч, тогда как, скажем, электробензонасос впрысковой "Волги" за час накачает около 130 л, а "Святогора" с двигателем "Рено" – 80 л. Почувствуйте разницу...*

Улучшить **осанку "Волги"** с просевшими рессорами заменой противоскрипных шайб и резиновых втулок, как правило, не удается. В качестве временной меры можно рекомендовать установку самодельных задних серег, которые длиннее штатных на 30 мм. Это дает лучший результат.

Майкоп **Б. ПТУЩЕНКО**

В старом **"жигуленке" отверстие** на кузове **для оси-болта** верхнего рычага передней подвески стало овальным, а металл вокруг вдавился. Вследствие этого углы схождения и развала колес самопроизвольно изменялись, потому что ось перемещалась в отверстии, даже несмотря на очень сильную затяжку гайки.

Мне удалось зафиксировать ось следующим образом. Изготовил четыре шайбы **2** (см. рис.). Собрал сайлент-блок с ними на подходящем болте. Сильно затянув гайку, получил отпечатки зубьев на внутренней втулке сайлент-блока. По отпечаткам сделал зубилом углубления – получилось зубчатое храповое соединение шайбы с втулкой.



Сборка узла: 1 – ось-болт; 2 – зубчатая шайба (шаг зубьев – 3,5 мм, количество – 24); 3 – сайлент-блок; 4 – штатная шайба; 5 – гайка.

Запрессовал сайлент-блоки в рычаги, установил их на машину вместе с новыми шайбами и, повернув рычаг в среднее положение, приварил их прерывистым швом (длина каждого – 10–15 мм). Таким образом, зубчатое соединение шайбы и втулки сайлент-блока обеспечивает надежную фиксацию оси.

Ростовская область, Новошахтинск **В. МУШТАТ**

Неисправность **вакуумного регулятора** опережения **зажигания** приводит к ощутимому ухудшению работы мотора, что сказывается на расходе топлива, динамике и стабильности оборотов на холостом ходу.

Это я почувствовал на своем старом **"Москвиче"**, когда в распределителе зажигания потеряла герметичность полость "вакуумника", отделенная диафрагмой, потому что разошлось стягивающее кольцо. Плотно обжать его не удалось, поэтому пришлось заняться ремонтом.



Отремонтированный вакуумный регулятор.

Отвернув штуцер, извлек толкатель с шайбой и пружину. Ножовкой разрезал и снял кольцо – оно больше не пригодится. Извлек из корпуса диафрагму с толкателем. Соединив корпус с крышкой, зажал их в тисках и просверлил во фланцах восемь отверстий диаметром 2,1 мм. Смазал стыковочные поверхности герметиком, вставил в корпус диафрагму и скрепил его с крышкой восемью болтиками М2 с гайками. Вставил в крышку снятые ранее пружину, толкатель с шайбой и ввернул штуцер. Все, вакуумный регулятор в порядке (см. фото), можно ставить на место.

Таким способом успешно отремонтировал уже три "вакуумника" распределителей Р107 и Р118.

Москва **А. КОКИН**

Заменив **подшипник в передней ступице "Таврии"** и устанавливая поворотный кулак обратно на автомобиль, обнаружил, что запрессовал ступицу в подшипник не до конца. Припомнив, какого труда стоило установить ее, с досадой подумал о повторной разборке узла...

Но – обошлось. Вставил шлицевую часть ШРУСа в ступицу, наживил его гайку на первые нитки резьбы и, вращая ее ключом, без особых усилий запрессовал ступицу на необходимую глубину. Упором для внутреннего кольца подшипника послужил корпус ШРУСа.

Москва **А. МИХАЙЛОВ**

ТЮНИНГ ПО-ДОМАШНЕМУ

Современного термина в начале XX века еще не было, но настройкой и доводкой своих машин автомобилисты занимались уже тогда.

Сергей КАНУННИКОВ

Клапанные механизмы были постоянной заботой хозяев "моторных колясок". Несовершенство конструкции (в частности, отсутствие воздушного фильтра), низкое качество материалов, "плавающее" зажигание, наконец, топливо неизвестного происхождения способствовали ускоренному износу, а порой и поломке клапанов. К тому же на большинстве автомобилей начала века, в угоду простоте и дешевизне, возможность быстрой регулировки клапанных зазоров не предусматривали. При необходимости зазор выставляли, подпиливая (!) стержень. Нетрудно представить точность такой регулировки.

Каждому хочется, чтобы двигатель его машины работал с полной отдачей, а многие мечтают форсировать мотор. Авто начала века представляли собой прекрасный объект для творчества. Но перед тем, как заняться усовершенствованием заводской конструкции, предстояло притереть клапаны. Знакомую многим операцию прадеды делали примерно так же, как и правнуки. Однако часто, помимо притирки, требовалась более серьезная обработка: на клапанах обнаруживали глубокие царапины. Магазины запчастей – редкость, заказывать детали на заводе и ждать их присылки – долгая песня. Можно проточить клапаны на токарном станке. Только хорошо оборудованная мастерская не всегда под боком. Вместо станка "рукастые" автомобилисты придумали простое приспособление (рис. 1). В цилиндрической болванке диаметром чуть больше клапана сверлили отверстие, а с боков делали две симметричные канавки. В них вставляли резцы, закрепляя последние винтами. Вставив клапан в отверстие, надевали на него снизу штатную пружину, фиксируя ее запорной шайбой. Поворачивая клапан отверткой (на нем был шлиц) или другим подручным инструментом, доводили поверхность до нужной чистоты.

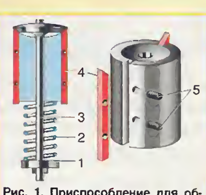


Рис. 1. Приспособление для обработки клапанов: 1 – шайба; 2 – пружина; 3 – клапан; 4 – резец; 5 – винт.

Клапаны в порядке, теперь можно подумать о регулировке. Как правило, умельцы делали резьбовые проставки между специально укороченным стержнем клапана и толкателем. Одна из наиболее удачных – простых и надежных – конструкций показана на рис. 2. На толкатель, фиксируя штифтом, надевали резьбовую втулку. В нее вворачивали шпильку с четырехгранной верхней частью – под ключ. Над втулкой ставили контргайку. Ослабив ее и вращая шпильку, достаточно точно регулировали клапанные зазоры. Как видите, конструкция похожа на современную, знакомую владельцам "жигулей", "волг", "москвичей".

Второй вариант регулировочного устройства ближе тем, кто ремонтирует "самары" (рис. 3). Между стержнем клапана и толкателем ставили двустороннюю металлическую чашку. Из стального листа толщиной 0,1 мм пробойником делали шайбы. Укладывая их в чашку под стержень клапана, добивались необходимого зазора.

Несмотря на "придумки" хитрых автомобилистов, регулировкой, а порой и притиркой клапанов приходилось заниматься чуть ли не раз в несколько сотен километров. Но прадедов это не смущало – настройка машин увлекала их не меньше, чем езда.

Рис. 2. Устройство для регулировки клапана: 1 – толкатель; 2 – штифт; 3 – втулка; 4 – шпилька; 5 – контргайка; 6 – стержень клапана.

Рис. 3. Устройство для регулировки клапана: 1 – толкатель; 2 – чашка; 3 – регулировочные шайбы; 4 – стержень клапана.

3/2000

Своими силами

ОДИН ДЕНЬ БЕЗ РЕМОНТА

ВЕНТИЛЯТОР ОТОПИТЕЛЯ



ВАЗ-2108, 2109

Евгений БОРИСЕНКОВ. Технический центр ЗР "Крестовский"

Если на вашей машине не работает вентилятор отопителя, то это, независимо от времени года, беда! Стекла автомобиля запотевают даже от дыхания водителя, но особенно – пассажиров, которые что–то отпраздновали. А непрозрачные стекла – это непосредственная угроза безопасности. Короче говоря, неполадки в вентиляторе нужно устранять немедленно.

Сегодня у нас в мастерской ВАЗ–2109. Хозяина беспокоит треск, всякий раз сопровождающий включение вентилятора "печки". Чтобы найти причину, узел придется снять. Работать будем "на земле". Специальный инструмент не потребуется.

Внимание! Вначале, как обычно, отключаем аккумуляторную батарею.



Крестообразной отверткой отворачиваем четыре самореза и снимаем защитный кожух, разведя в стороны его боковые стенки.



Этой же отверткой отворачиваем два винта крепления вентилятора. Третью опору – пластмассовый выступ – освобождаем, сдвинув узел вперед.



Внутри салона вынимаем из разъема плюсовый провод и освобождаем минусовый, закрепленный на шпильке отопителя гайкой "на 10".



Не поддавайтесь соблазну воспользоваться кусачками. Появившиеся при сборке скрутки не добавят надежности.



Поддев отверткой резиновую втулку, извлекаем оба провода наружу.



Вынимаем вентилятор из короба воздухопритока.

Операция сродни головоломке, ибо извлечь вентилятор можно лишь в определенном положении. В безвыходной ситуации "коридор" можно немного расширить, оттянув переднюю стенку короба руками.

СОДЕРЖАНИЕ





А вот и дефект! Треск издавали застрявшие в крыльчатке прошлогодние листья (кроме тех, что уже успели высохнуть и рассыпаться в прах).

И все же не стоит "перекрывать кислород", зашторивая воздухозаборник колготками – вентилятор и так едва справляется со своими обязанностями.



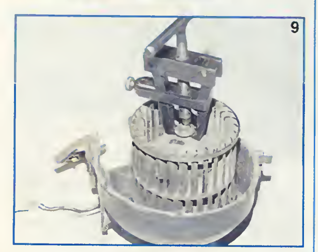
Воспользовавшись случаем, смажем подшипники электродвигателя. Для этого:



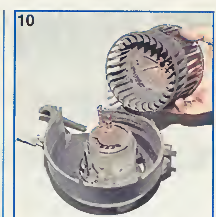
поддев отверткой пластмассовые застежки...



..."располовиниваем" корпус.



Съемником (или иным подручным инструментом) удаляем стальное стопорное кольцо.



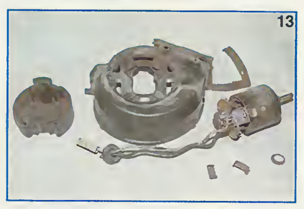
Снимаем крыльчатку с вала электродвигателя.



Если она не поддается, попытайтесь аккуратно выбить вал легкими ударами молотка через выколотку. Помощник (на снимке не показан) при этом должен удерживать крыльчатку на весу, одновременно страхуя электродвигатель от падения.



Поддев отверткой две пружинные скобки...



...снимаем крышку электродвигателя и извлекаем его из корпуса.

Теперь оба подшипника доступны для смазки.

Сборку проводим в обратной последовательности. □

Всякий гараж или сарай, имеющий статус мастерской, чем-нибудь да отапливается. Больше всего повезло тем, у кого центральное отопление. Кипяток, весело журча по трубам, проложенным вдоль стен (радиаторы встречаются как исключение), гарантирует плюсовую температуру. Особенно если пореже открывать въездные ворота. Остальные спасаются от холода, как могут. К примеру, компактны и эффективны электрические тепловые пушки. Самый крупный их недостаток – суммы в ежемесячных счетах за электроэнергию.

Другой вариант – отопители на жидком топливе. Наиболее популярны военные "овечки" ОВ-65 и подогреватели с "Икаруса". И если солярку для них приобретать по "самым договорным" ценам, тепло получается особенно приятным.

А между тем, в любой мастерской накапливаются запасы отработавшего масла: его просто некуда деть. Кому первому пришла мысль использовать дармовой продукт для обогрева, неизвестно. Но на нашем рынке она воплотилась в изделиях нидерландской фирмы "Конфома Термобиль" (Konfoma Thermobile).

Принцип действия установок весьма прост. Подогретая "отработка" подается в

Подогреватели серии AT, утилизируя 2–6,5 л масла в час, дают от 1000 до 3800 м³ горячего воздуха.



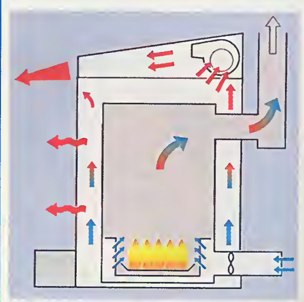


Схема обогревателя "Термобайл" серии АТА.

ДОБАВЬ МАСЛА В ОГОНЬ

Как согреться зимой и одновременно избавиться от отработавшего масла.

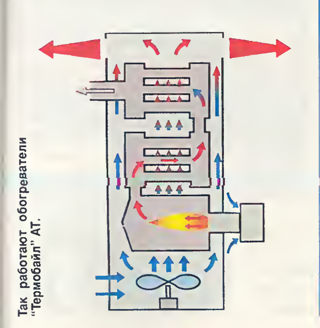
Борис ЕМЕЛЬЯНОВ

камеру сгорания, где, смешиваясь с воздухом, превращается в туман и сгорает. Высокую эффективность обеспечивает встроенный теплообменник с большой рассеивающей поверхностью, через который проходят раскаленные газы. Отдав тепло, они, остывшие, уходят в вытяжную трубу.

Мощный вентилятор всасывает воздух из помещения, прогоняет его через теплообменник и возвращает уже горячим. Агрегат не выделяет неприятных запахов и дыма, а выхлопные газы значительно чище установленных в странах ЕЭС норм.

В конструкциях есть некоторые различия: одни модели греют воду, другие – воздух, третьи – излучают тепло, но все объединяет одно: топливо для них – "отработка", лишь бы ее вязкость не превышала SAE 90.

Выбор велик. Вершина модельного ряда – автоматический подогреватель АТА-100. Обладая тепловой мощностью 120 кВт, он потребляет почти 12 л масла в час и предназначен для помещений объемом около 3000 м^3. Цена его столь же высока, как и возможности, – 11,5 тыс. долларов. Неудивительно, что популярны более дешевые модели. Такие, как АТ-306 за 1300 долларов мощностью "всего" 30 кВт, чего вполне хватает для обогрева мастерской в 700 м^3. Единственный недостаток модели, по мнению продавца, – необходимость ежедневного обслуживания. Для этого, погасив котел, надо вынуть чугунную чашку горелки и вытряхнуть из нее шлам. Затем, плеснув полстакана масла, вернуть на место. И наконец, бросив сверху зажженный фитиль, сделанный из скомканной бумажки или промасленной ветоши, разжечь. ТО закончено. Все остальное время суток печь трудится без остановки. Причем это – особенность лишь "русскоязычного" варианта. Европейский рассчитан на непрерывное горение в течение восьми часов.



Так работают обогреватели "Термобайл" АТ.



АТА-100 – шкафчик тепловой мощностью 120 кВт способен обогреть ангар объемом 3000 м^3.

Для адаптации агрегата к нашим условиям пришлось увеличить толщину стенок горелки и объем топливного бака (до 55 л). Кроме того, появились сетчатый фильтр и кран для слива отстоя. Но до конца познать русскую душу создатели не смогли, а потому пренебрегли "защитой от дурака". Напрасно! Однажды окоченевшие работяги, израсходовав всю "отработку", наполнили бак олифой с растворителем... Разлетевшиеся обломки теплообменника, к счастью, никого не задели, но замена камеры сгорания обошлась в копеечку. Другие кулибины поместили в жаровую трубу змеевик для организации горячего водоснабжения. Вода тут же вскипела, освободила змеевик – тот вмиг расплавился, вода полилась на раскаленные стенки камеры, и печка, окутавшись паром, взорвалась. И на этот раз обошлось без жертв, но с тех пор покупателям с особой настойчивостью предлагают "сначала изучить инструкцию".



Котельная DAB, расходуя 4,8 л отработавшего масла, подогревает 1200 л воды в час на 40°С.

Как и всякой печке, "термобайлу" необходима труба. В комплекте ее нет, так что о приобретении и установке придется позаботиться самостоятельно. Минимальная высота дымохода – 6 м, иначе не будет нормальной тяги. Параметр этот настолько важен, что в процессе работы за ним следит автоматический клапан, а при установке для настройки используют специальный прибор.

Но не надо думать, что из трубы днем и ночью будут валить клубы черного дыма. Состав выхлопных газов, напомним, соответствует нормам самого жесткого в Европе закона о защите окружающей среды ФРГ, что подтверждено сертификатом Москомприроды.



Инфракрасные излучатели нагревают не воздух, а объекты в зоне своего действия. Топливо для них – керосин.

А наша промышленность так ничего, кроме "буржуек", освоить не может? Ведь в холодной северной стране интерес ко всяким отопительным устройствам "подогревается" самой природой. И сбыт при разумных ценах – тоже.

Редакция благодарит фирму "Барклай-С" за содействие в подготовке материала.

СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ И ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

“Святогор”, “Москвич-2141”

Евгений БОРИСЕНКОВ. Технический центр ЗР “Крестовский”

Стеклоочиститель – механизм ответственный: влияет на безопасность, а потому даже упомянут в приложении к Правилам, наряду с тормозами и рулевым управлением. К счастью, особого ухода он не требует – рекомендуется контролировать надежность крепежа да смазывать время от времени оси поводков.

В “Святогоре” стеклоочиститель приводится электродвигателем с тремя режимами работы – быстрым, медленным и прерывистым. Но порой случается, что щетки ползут по стеклу с одной–единственной скоростью и останавливаются где попало. Ехать неприятно, а то и опасно. Да и Правилам все же противоречит. А дефект–то легко устранить на месте, были бы ключи “на 10”, “на 13” и отвертка.



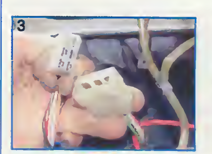
Внимание! Перед началом работы снимите клемму с аккумуляторной батареи, так как при случайном включении у электромотора с редуктором хватит силы сломать вам пальцы.



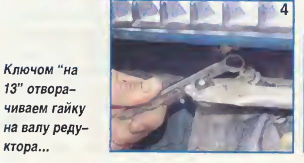
Вынимаем пистоны крепления водоотводящего кожуха...



...и снимаем кожух.



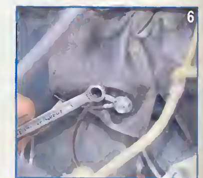
Отключаем электрический разъем двигателя стеклоочистителя.



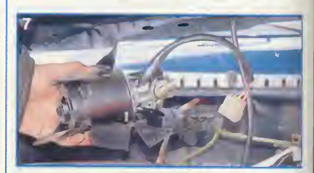
Ключом “на 13” отворачиваем гайку на валу редуктора...



...и снимаем с него рычаг механизма.



Ключом “на 10” отворачиваем три винта крепления электродвигателя в сборе с редуктором к кузову...



...и снимаем узел с автомобиля.



Отвернув три винта...



Тот, кто купил “Москвич-2141”, будь он хоть трижды “Святогор”, уже понял, что без приложения умелых рук приобретение вскоре становится недвижимостью. Ремонт не миновал еще ни одного владельца, поэтому рано или... очень рано придется выбирать: либо самому засучивать рукава, либо пользоваться услугами автомастерской.

Услуги нынче дороги, а у владельцев “москвичей” вряд ли сыщутся лишние деньги. Да и гарантии качества ремонта в автосервисе не всегда железные. Поэтому многим из нас первый вариант предпочтительней.

Но как, не имея специального оборудования, профессиональных навыков и, наконец, самоуверенности, браться за ремонт автомобиля?

Для этого–то издательство “За рулем” и подготовило книгу–помощника. В ней вполне доступным даже непрофессионалу языком раскрыты все премудрости любого, в том числе весьма сложного ремонта и особенностей технического обслуживания автомобилей “Москвич”.

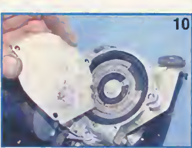
Но говорят, лучше один раз увидеть... И это предусмотрели – в книге приведена покадровая фотосъемка всех операций, от замены лампочки в фаре до полной разборки двигателя. Цветные фото с необходимыми пояснениями показывают оптимальную последовательность действий – “лишних” деталей после ремонта не останется. Гарантируют это высококлассные специалисты, разобравшие и собравшие автомобиль по винтику. С этой книгой мало–мальски “рукастый” читатель воспроизведет любую операцию и проведет ремонт своими силами, сэкономив деньги и гарантируя себе качество.

Не забыты и владельцы других марок – такие же книги готовятся и для них. На очереди – вазовская “десятка”.

ОМЫВАТЕЛЬ



...снимаем защитный кожух...

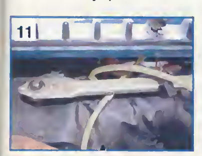


...и крышку редуктора.

Ремонт сводится к восстановлению надежного электрического контакта между тремя пружинными пластинками и кольцами системы управления электродвигателем. Обычно для этого достаточно немного подогнуть пластинки и удалить лишнюю смазку. Сборку проводим в обратной последовательности.

Внимание! Перед установкой рычага с тягой механизма на вал редуктора включите электродвигатель и дайте ему сделать один полный цикл. После этого поверните поводки в исходное положение, вновь обесточьте автомобиль и закрепите рычаг.

Попутно нам удалось установить, почему левый "водительский" жиклер омывателя упрямо не желал брызгать.



Оказалось, подводящая трубка сплющилась, попав под рычаг стеклоочистителя.



Пришлось переложить водопровод, проделав отверстие в водоотводящем кожухе.

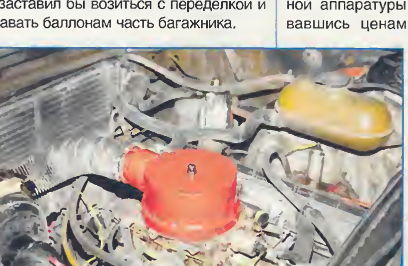
В заключение – совет. С приходом весны не торопитесь заливать в бачок вместо "незамерзайки" простую воду – заморозки случаются и в мае. □

Перевести прожорливую иномарку на сжиженный газ можно за небольшие деньги – самостоятельно.

ГАЗОБАЛЛОННАЯ "АКУЛА"

Михаил ТЕРЕХОВ

Еще год назад я преспокойно ездил на бензине, считая обладателей газобаллонных машин чудаками – зачем тратить время в очередях на немногочисленных пропан–бутановых заправках, когда бензоколонки на каждом углу? И будь у меня обычная "Самара" для повседневной езды по городу, даже взлет цен на жидкое топливо минувшим летом не заставил бы возиться с переделкой и отдавать баллонам часть багажника.

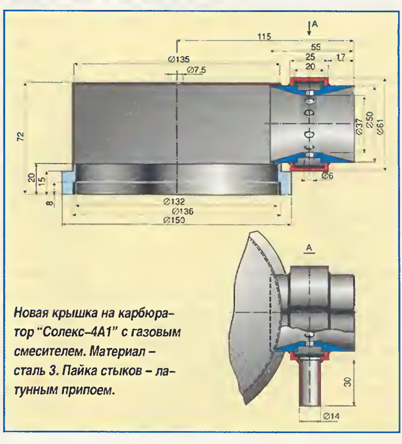


Так разместились инородные детали под капотом БМВ.

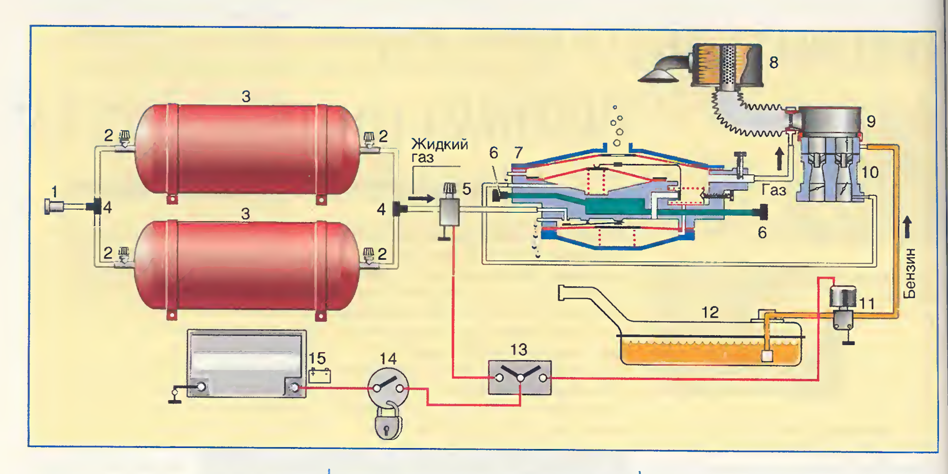
Но карбюраторный БМВ–520 1981 года, на котором я езжу только по выходным на дачу, требует на 100 км по 12 л "98–го". Даже на АИ–95 мотор иногда детонирует под нагрузкой, поэтому пропан–бутан с октановым числом свыше сотни пришелся бы очень кстати. А главное – резко сократил бы расходы на заправку. Ведь 60 л бензина для одной поездки за 250 км и обратно обходятся в 500 рублей – эдак за сезон старушка сожрет больше, чем сама стоит!

Итак, скрепя сердце, решаю перейти на газ – три рубля за литр вместо восьми уговорят любого строптивца. Хотя и придется ездить на заправку к пяти утра, повторяя про себя нетленное: "Время, которое у нас есть – это деньги, которых у нас нет".

Обзвонив несколько организаций, занимающихся продажей газобаллонной аппаратуры (ГБА), и поинтересовавшись ценами комплектов петербургского, пермского, рязанского и новогрудского заводов, я посчитал их излишне высокими. Отдавать за полный комплект около $150 было неразумно: он рассчитан на отечественные машины, так что мне подошли бы только баллон да редуктор. А раз так – выгоднее купить то и другое по отдельности. Благо, есть фирмы, где торгуют



Новая крышка на карбюратор "Солекс–4А1" с газовым смесителем. Материал – сталь 3. Пайка стыков – латунным припоем.



не только комплектами, но и узлами. Почитав литературу и поговорив со знатоками, остановил выбор на редукторе из пермского комплекта САГА–6. Он соответствует международным нормам и включает импортные комплектующие. К тому же САГА–6 выпускается авиационным заводом, что вселяет надежду на высокое качество аппаратуры. Редуктор (с годовой гарантией) обошелся в 850 рублей и еще на 300 приобрел металлические трубки нужной длины и электроклапаны. Ну а баллоны (я решил поставить сразу два 50–литровых, общим полезным объемом 90 л) купил с рук по 100 рублей каждый. Выяснилось, что масса людей мечтает от них избавиться.

Смеситель "газ–воздух" пришлось изготавливать самостоятельно, поскольку заводской узел не подошел бы к четырехкамерному "Солексу". Смесители бывают нескольких типов, я выбрал самый простой – устанавливаемый между воздушным фильтром и карбюратором. Прочие варианты, связанные с переделками последнего, посчитал рискованными.

Специалисты рекомендуют ставить смеситель в местах наибольшей скорости потока, то есть там, где поперечное сечение диффузора наименьшее. Именно здесь создается достаточное разрежение, помогающее газу, поступающему из редуктора, смешиваться с воздухом. Тут как нельзя кстати подвернулась газовая проставка под карбюратор от ГАЗ–53. Это пластина с двумя диффузорами диаметром по 27 мм, окруженными двенадцатью отверстиями диаметром 3 мм. Объем двигателя ГАЗ–53 – чуть больше 4 л, рассуждал я; следовательно, один диффузор (второй я попросту отпилил от проставки) рассчитан как раз на объем моего двухлитрового двигателя. Но мотор БМВ почти вдвое оборотистее ЗМЗ–53, поэтому, боясь "придушить" его на максимальных режимах, я увеличил диаметр диффузора до 37 мм, а диаметр каждого из газовых отверстий – до 6 мм, оставив их количество прежним. Внешний диаметр проставки подогнал под диаметр гофрированной трубки, ведущей к воздушному фильтру. Снаружи на диффузор плотно надел кольцо из полоски жести (все швы герметично пропаяны), образовав вокруг него газовую камеру. В кольце высверлено отверстие и припаяна трубка, совпадающая по диаметру с выходной трубкой редуктора. Весь узел смесителя спаян в одно целое с крышкой, надеваемой на карбюратор (см. рис. и фото). Крышку я заказал токарю – толщина ее стенки 2–3 мм, точность несущественна. Посадочный диаметр 136 мм выбран для моего "Солекса" – для других карбюраторов внесите в чертеж соответствующие изменения. Готовую крышку покрасил свинцовым суриком. Для плотной посадки ее на карбюратор подобрал резиновое кольцо (можно обойтись и аккуратно вырезанным из картона).

"Родной" воздушный фильтр, крепившийся в виде кастрюли на карбюраторе, уже не подойдет, зато от "Москвича–2141" – в самый раз. Установил его на специально изготовленном кронштейне (см. фото). Соединить диффузор и воздушный фильтр гофрированным шлангом не составило труда. Для газового редуктора также изготовил кронштейн, закрепленный на кузове в трех точках.

Схема газобаллонной установки автомобиля БМВ–520: 1 – заправочный штуцер; 2 – расходные вентили баллонов; 3 – баллоны; 4 – газовые тройники; 5 – газовый клапан; 6 – тройники для "Тосола"; 7 – редуктор; 8 – воздушный фильтр; 9 – смеситель; 10 – карбюратор; 11 – бензиновый клапан; 12 – бензобак; 13 – переключатель газ–бензин; 14 – замок зажигания; 15 – аккумуляторная батарея.

Для подогрева редуктора "Тосолом" от системы охлаждения двигателя сделал два тройника. Один врезан в шланг, подводящий жидкость из головки блока в радиатор отопителя, а второй – в шланг расширительного бачка, в непосредственной близости от водяного насоса.

Разрежение из подкарбюраторного пространства, необходимое для управления редуктором, подвел эластичной трубкой со стандартного отвода карбюратора, освободившегося после снятия "родного" воздушного фильтра.

Сжиженный газ поступает в редуктор от газового клапана, совмещенного с фильтром и установленного на том же брызговике под капотом. Магистральная линия из медной трубки диаметром

10 мм проходит под днищем автомобиля вдали от выхлопных труб и подводит сжиженный газ из баллонов, установленных в багажнике, к газовому клапану. В местах перегибов газопровод защищен полихлорвиниловыми или резиновыми трубками. Крепления к кузову – через каждые 800 мм, а в самом начале магистрали, около баллонов, я навил змеевик – несколько витков диаметром 80 мм – так делают для придания эластичности, ведь медная трубка все же не шланг.

Тех, кто решится на самостоятельную установку деталей разных производителей, подстерегают проблемы, с которыми столкнулся и я. Дело в том, что в разных комплектах для соединения их частей используются трубки различных диаметров: 6, 8 и 10 мм, герметично соединенные с агрегатами отличными по конструкции конусными муфтами. Чтобы согласовать их друг с другом, мне пришлось заказывать переходники у токаря, что обошлось в 250 рублей. Конические резьбы всех штуцеров и вентилей перед сборкой смазал свинцовым суриком, смешанным с льняной олифой в пропорции 4:1 (по массе), – это обеспечило герметичность и предохранит детали от самоотворачивания.

Не сразу решил, как соединить два баллона – последовательно или параллельно? Газ должен поступать в редуктор в жидком состоянии, только тогда топлива будет достаточно для максимальной потребности двигателя. При последовательной схеме соединения баллонов в магистраль может попасть уже испарившийся газ – в этом случае топлива не хватит для работы двигателя на высоких оборотах. Чтобы не рисковать, выбрал параллельную схему (см. рис.). Каждый баллон работает отдельно, как при одно-



Один баллон хорошо, а два лучше...

баллонной схеме, второй при этом закрыт. Когда кончается топливо в одном, я просто открываю другой. Трубки для аварийного сброса газа из баллонов вывел под машину через заводские отверстия в полу багажника. Заправочный штуцер установил внутри багажника.

Баллоны закрепил на прямоугольной раме из квадратного профиля № 20. К ней приварил посадочные гнезда для баллонов и кронштейны для их фиксации стальными лентами. Саму раму закрепил к кузову в трех точках: две – в перегородке за спинкой заднего сиденья и одна – в полу багажника.

Электрооборудование ГБА включает два электроклапана и трехпозиционный переключатель, установленный в салоне в удобном для водителя месте. Напряжение на него поступает с замка зажигания, в положении "включено". В первом крайнем положении переключателя открыт газовый клапан, в другом крайнем – бензиновый, врезанный в бензопровод между топливным насосом и карбюратором. В среднем положении оба клапана отключены, что позволяет полностью выработать бензин из поплавковой камеры либо газ из редуктора – его используют при переходе с одного вида топлива на другой. Если установить переключатель в потайном месте, он станет дополнительным противоугонным устройством.

Подведем итоги. Мои затраты на приобретение и установку газового оборудования составили в общей сложности 1600 рублей. Результатом доволен – мотор работает мягко, тихо и без детонации. Потеря мощности незначительна, машина вполне резво тащит за собой прицеп "Тонар" с грузом 700–800 кг. Двигатель легко пускается, обороты холостого хода стабилизируются уже через пару минут (при температуре воздуха выше +5°С). Расходы на заправку снизились более чем вдвое. Запах газа в салоне и под капотом (чего, признаюсь, опасался) неощутим. Так что игра стоит свеч. Попробуйте сами!

□

ОСНАСТКА

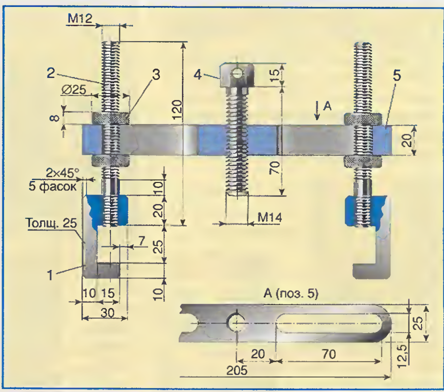
СНЯТЬ ШКИВ!

Валентин ГРИГОРЬЕВ

Всякий шкив лучше всего и правильнее демонтировать предназначенным для этого съемником, исключающим удары, перекосы, деформации.

Об одном из компактных съемников для шкива коленвала "Жигулей" мы рассказывали в 1996 году (ЗР, № 7, с. 100). На многих иномарках, сегодня широко представленных в России, на носке коленвала вы увидите многоручьевой шкив, часто совмещенный конструктивно с гасителем крутильных колебаний. Снять подобный шкив удобно съемником, который мы сегодня представляем на ваш суд. Взгляните на рисунок. По пазам планки **5** можно перемещать два зацепа **1** со шпильками **2**. Значит, здесь можно отрегулировать как ширину, так и глубину захвата – в зависимости от геометрических особенностей конкретного двигателя.

Разумеется, на некоторых автомобилях, в частности на "Жигулях", такой съемник применим при условии, что радиатор уже снят.



Универсальный съемник для шкивов: 1 – зацеп (2 шт.); 2 – шпилька (2 шт.); 3 – гайка (4 шт.); 4 – винт; 5 – планка.

СЕРВИС-БИСТРО

Быстро заменить тормозную и охлаждающую жидкости, промыть топливную систему, очистить камеру сгорания можно и без помощников.

Александр БУДКИН, Вадим КРЮЧКОВ

Начнем с главного – все оборудование, о котором пойдет речь, либо вообще не требует электропитания, либо довольствуется энергией автомобильного аккумулятора. К тому же использование современных технологий замены эксплуатационных жидкостей меньше вредит окружающей среде, нежели привычные нам методы.

Тормоза надо содержать в исправности – это ни у кого сомнений не вызывает. А вот когда именно заменять рабочую жидкость, непросто определить даже опытному человеку. Срок ее службы зависит от многих факторов и порой разительно отличается от заводских рекомендаций. Например, всего трехпроцентное содержание влаги может снизить температуру кипения этой жидкости с 260 до 160°С. Помощь в такой ситуации окажет тестер "Бендикс Флутест" (Bendix Flutest), цена – 320 долларов США. Прибор позволяет судить о необходимости замены тормозной жидкости по температуре кипения – одному из ее главных эксплуатационных показателей (см. фото).



Отвинчиваем крышку бачка главного цилиндра и опускаем туда зонд тестера. Бегущие на жидкокристаллическом экране прибора кубики индикации указывают, что прибор заработал – идет нагрев пробы до кипения. Подключенный к аккумулятору тестер заодно измеряет напряжение батареи.



Спустя 45 секунд температура кипения определена: 162°С.



Для подзабывших требования к тормозной жидкости умный прибор выносит вердикт: жидкость необходимо заменить.

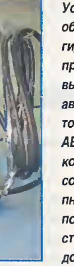
На автомобилях, где нет возможности погрузить зонд в бачок, немного жидкости для экспресс-анализа откачивают шприцем в контрольный сосуд, входящий в комплект тестера.

Очевидно, использовать прибор стоит не только для анализа старой тормозной жидкости, но и для проверки новой, только что купленной, перед тем как залить ее в систему. Ведь напороться на подделку в наше время проще простого.

После того, как вы проверили качество жидкости, заменить ее можно с помощью специальной установки "Бендикс-6001" (цена – 635 долларов США). Помощник и долгие упражнения с прокачкой не нужны – у одного человека эта операция займет 15–20 минут.



Установка для обслуживания гидравлических приводов легковых и грузовых автомобилей (в том числе с АБС) имеет емкость 5 л и способна создавать пневматический подпор жидкости давлением до 1,5 бар.



Подготовительная процедура – заправка тормозной жидкостью.



Сняв крышку с бачка главного цилиндра, навинчиваем специальный переходник и подключаем к нему шланг от установки – бачок оказывается герметично закрыт. На входе в главный цилиндр создается постоянный подпор тормозной жидкости. Теперь можно обслужить систему, соблюдая очередность прокачки контуров.

Освоив несложную установку для замены одной технической жидкости, впору подумать о другой. Агрегат "Пауэфлаш" бельгийской фирмы "Винн'с" (Wynn's), предназначенный для промывки системы охлаждения и замены жидкости в ней, не менее интересен и полезен.

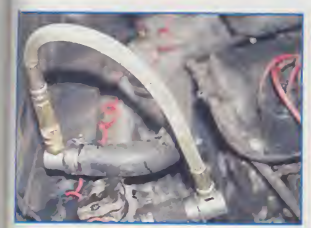


Сначала подготовимся к работе. Для промывки системы охлаждения зальем в агрегат чистую воду со специальными присадками; для замены охлаждающей жидкости – свежий антифриз. Заправляемый объем в обоих случаях будет превышать емкость системы охлаждения автомобиля на величину нерасходуемого остатка.

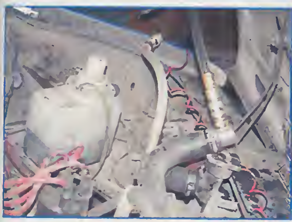
Поскольку установка подключается к верхнему патрубку радиатора, "Тосол" в расширительном бачке окажется нетронут. Значит, прежде чем начать замену жидкости или промывку системы, бачок следует опорожнить.



Между шлангом, присоединяемым в штатном варианте к верхнему патрубку радиатора, и самим патрубком подключаем адаптеры с быстрыми разъемами из комплекта "Пауэфлаш". Легко разъединяясь, они на мгновение закрывают канал, а при соединении автоматически открывают вновь.



Пускаем и прогреваем двигатель. Когда термостат откроется, "Тосол" появится в прозрачном шланге адаптера.



Сигналом к началу замены жидкости или промывки системы послужит включившийся электровентилятор. По его команде размыкаем быстрые разъемы (они автоматически перекроются) и подключаем их к разъемам на шлангах, идущих от установки. Ее указатель уровня жидкости покажет скорость убывания "Тосола" (воды). Когда необходимый объем будет перекачан, быстрые разъемы следует вновь переключить, восстановив штатную систему циркуляции охлаждающей жидкости в автомобиле. Вся операция занимает около 20 минут.

Мы описали процедуру замены "Тосола". Промывка системы охлаждения окажется на два этапа длиннее и включит в себя троекратную замену: вначале старый "Тосол" на воду с присадками, через некоторое время – воду с присадками на чистую воду и затем воду на свежий "Тосол". Остается добавить, что цена агрегата – 1850 долларов США.

Научившись использовать достижения технического прогресса при замене тормозной и охлаждающей жидкостей, шагнем еще дальше. Промоем с помощью установки RCP (Remote control purger) топливную систему впрыскового автомобиля. Но вначале – пояснение.

Многим хорошо известны "любительские" препараты для очистки топливных систем. Их главное преимущество – удобство пользования: залил в бензобак и забыл. Мы же толкуем здесь о профессиональном "концентрированном" промывочном препарате, который категорически запрещено заливать в бензобак, поскольку он может съесть некоторые резиновые уплотнения и сам пластиковый бак. Поэтому препарат подается в систему питания двигателя, минуя топливный бак, фильтр и электронасос. Итак...



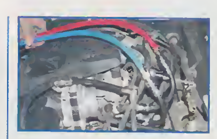
Установка RCP и расходные материалы. Возможна работа как с бензиновыми двигателями, так и с дизелями (применяются разные жидкости). Обеспечивает давление топлива до 7 атм. Полный цикл промывки длится до 1,5 часа.



Поскольку силовой агрегат автомобиля при работе вибрирует, в любой машине есть гибкие топливные шланги, соединяющие двигатель с магистралями нагнетания (от насоса) и слива (к баку). Именно сюда и подключается установка.



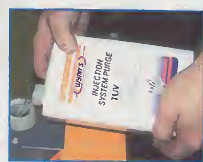
Штатная магистраль нагнетания замыкается напрямую со сливной, поэтому электробензонасос будет качать топливо из бака в бак (возможен вариант его электрического отключения, но это вряд ли понравится умной системе управления двигателем). Работу двигателя теперь будут обеспечивать насос, встроенный в установку RCP, и специальное топливо с чистящими присадками.



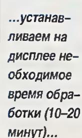
На установке красная магистраль – линия подачи, синяя – слива.



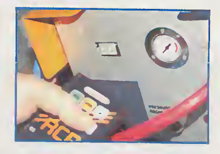
Система подключена. Питание установки 12 В от аккумулятора.



Заливаем в установку чистящую жидкость для бензинового двигателя или дизеля...



...устанавливаем на дисплее необходимое время обработки (10–20 минут)...





...и давление подачи бензина (дизтоплива), соответствующее давлению в штатной системе автомобиля.

Очистка системы проводится в несколько стадий. Вначале, включив установку и пустив двигатель, даем ему поработать 10–20 минут на оборотах холостого хода. При этом все отложения в топливной системе обильно смачиваются моющим составом. Затем глушим двигатель, давая составу впитаться в грязь (подобно замачиванию белья). Через 10–20 минут вновь заводим мотор. Теперь ему предстоит работать еще 10–20 минут в переходных режимах (перегазовки). Завершив основную часть работы, отключаем аппарат от автомобиля. Последний этап – 20–30 минут работы мотора на холостом ходу (можно сразу ехать, но преодолеть не менее 30–40 км).

Если при перегазовках было заметно уменьшение дымления, значит, автомобиль находился до промывки в плачевном состоянии. Стоимость установки RCP – 1850 долларов.

Теперь, когда очищено и заменено почти все, неплохо поставить финальную точку, совершив полезную, но не всеми почитаемую процедуру промывки камеры сгорания. Она позволяет избавиться не только от нагара на днище поршня, головке и свечах, но и вымывает лаковые отложения в канавках поршневых колец, позволяя в большинстве случаев увеличить компрессию.

Заливать промывочный препарат в топливный бак, как и в предыдущем случае, нельзя.



Шланг, подающий жидкость, подключается к впускному тракту. Возможно, например, его присоединение к штуцеру карбюратора, от которого идет шланг к вакуум-корректору распределителя зажигания (двигатель предварительно прогрет). Второй конец шланга опускаем в баночку с продуктом.

Последовательность действий близка к уже знакомой. Пускаем мотор и выставляем примерно 1500 об/мин (тросиком акселератора). Медленно открываем вентиль на подводящем жидкость шланге, понижая таким образом обороты двигателя до минимально устойчивых. Израсходовав половину содержимого банки, глушим мотор и даем загрязнениям 10–15 минут "отмокнуть". Вновь заводим двигатель и плавно перегазовываем в интервале 1000–3000 об/мин, вырабатывая остатки чистящей жидкости. Затем приводим автомобиль в исходное состояние, заводим и перегазовываем 15 минут на чистом бензине либо отправляемся в путь (не менее 30–40 км). Именно сейчас из камеры сгорания удаляется основная масса отложений. □

ВОЗВРАЩАЯСЬ К НАПЕЧАТАННОМУ

"ВАКУУМ" НА УАЗ

Андриан МАКАРОВ, главный конструктор УАЗа

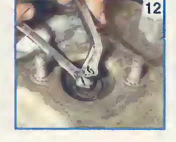
В разделе "Своими силами" (ЗР, 1999, № 10) мы рассказывали, как установить на автомобили УАЗ-469 прежних выпусков вакуумный усилитель тормозов. Специалисты Ульяновского автозавода уточняют некоторые моменты установки и предлагают ряд дополнений, с которыми мы вас знакомим. Разыщите тот журнал или вспомните опубликованные там фотографии.



Расстояние от оси отверстия вилки до фланца горловины должно составлять 131–133 мм.



Выступание регулировочного упора штока – 7,8–8,2 мм, а на вакуумных усилителях, выпущенных до сентября 1988 года, – 9,8–10,2 мм.



Регулировочный упор можно застопорить от отворачивания клеем-герметиком УГ-6 для резьбовых соединений.



Вместо медной трубки для забора вакуума следует использовать резиновый шланг с нитяной прослойкой внутренним диаметром 12 мм – он не треснет от вибрации.

Кроме того, при установке вакуумного усилителя на старые автомобили передние тормоза необходимо заменить новыми, с усиленными щитами и колодками. При многократных резких торможениях старые щиты и колодки могут деформироваться и заклинивать тормозные механизмы.

Жесткость новых щитов увеличена глубокими подштамповками и усилителями в зоне крепления цилиндров. На колодках увеличены толщина ребра (с 3,8 до 4 мм) и обода (с 2,5 до 3 мм), а также сечение носка ребра, применена более прочная сталь. Для обеспечения жесткой опоры колодок на щит в нем предусмотрены специальные площадки, а в торцах обода – колодки-выдавки.

Для обеспечения устойчивости при торможении в задних тормозах старые цилиндры с диаметром поршня 32 мм нужно обязательно заменить новыми с диаметром поршня 25 мм.

Применение вакуумного усилителя увеличивает закрутку передних рессор и их нагруженность. Поэтому завод предварительно изменил кинематику подвески передних рессор (на старых автомобилях серьга спереди; на новых – сзади, изменение внедрено в I квартале 1988 года). При этом пришлось, в связи с изменением кинематики качания переднего моста, заменить передний карданный вал модели 469Б на другой – модели 3151, на 9 мм короче. Поэтому, установив на старый автомобиль вакуумный усилитель без переделки передней подвески, необходимо постоянно следить за ее состоянием и поведением автомобиля.

Завод разрешает установку вакуумного усилителя на старые автомобили только при использовании деталей промышленного изготовления и выполнении изложенных рекомендаций.

Наши рекомендации по установке вакуумного усилителя на легковой автомобиль распространяются и на грузовое семейство автомобилей УАЗ, за исключением изменений по передней подвеске и переднему карданному валу, которые для них не нужны. □

МЕНЯЕМ ОТВОДЯЩИЙ ШЛАНГ (ТРОЙНИК) РАДИАТОРА ОТОПИТЕЛЯ



ВАЗ-2110

Сергей ГОРБОНОСОВ. Технический центр ЗР "Тушино"

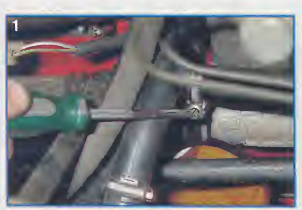
Владельцам некоторых "десяток" не везет: на новом автомобиле практически с начала эксплуатации течет "Тосол". Причем место течи уже хорошо известно – отводящий шланг (тройник) радиатора отопителя, соединяющий отопитель, насос системы охлаждения двигателя и расширительный бачок. Течет как раз по тройнику, что, возможно, связано с дефектом его заделки в шланг, к тому же шланг нагружен пульсирующей силой из-за колебаний двигателя относительно отопителя, закрепленного на кузове.

Иногда от течи по тройнику можно избавиться, затянув шланг на его патрубках винтовыми хомутами (см. рисунок). На последних "десятках" такие хомуты уже устанавливаются на заводе.

Возможна течь и в месте стыковки шланга с подводящей трубой водяного насоса, что в большинстве случаев устраняется подтяжкой хомута. Однако делать это надо осторожно, чтобы хомут не прорезал резину шланга – иначе придется менять шланг. Но можно и отремонтировать его, не снимая с автомобиля.

Отрезаем поврежденный конец и наращиваем куском такого же шланга, насадив на металлическую трубу диаметром 18–20 мм и длиной 50–60 мм. Рекомендуем при этом чуть увеличить длину шланга – на 5–8 мм – за счет более длинного нового куска или щели на стыке. Это уменьшит натяжение шланга и несколько разгрузит его по сравнению со штатным. Когда "Тосол" течет в месте стыковки шланга с радиатором отопителя, для подтяжки хомута придется снимать вакуумный усилитель.

Мы демонтируем шланг для замены его новым. Работаем под капотом и в салоне. Специального инструмента не требуется. Из запчастей, кроме нового шланга, нужны пять надежных винтовых хомутов под диаметры 18–24 мм.



Отверткой или головкой с удлинителем ослабляем хомут крепления заправочного шланга к патрубку тройника...



...и, сняв шланг, сливаем через него охлаждающую жидкость из расширительного бачка.

Патрубок при этом затыкаем пальцем. Для слива удобно использовать обрезанную пластиковую двухлитровую бутылку от воды. Затем убираем палец и сливаем в ту же емкость жидкость из патрубка тройника (радиатора отопителя). В общей сложности набирается около литра.



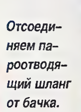
Ослабляем хомут крепления шланга тройника к патрубку подводящей трубы насоса, снимаем шланг с патрубка и сливаем остатки жидкости из шланга.



Отстегиваем резиновый ремень крепления расширительного бачка.

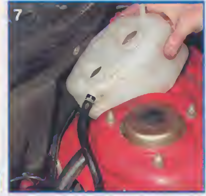


Снимаем разъем с датчика контроля уровня охлаждающей жидкости в бачке.

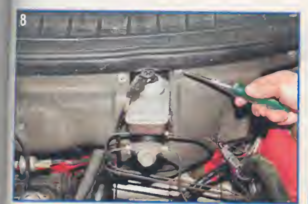


Отсоединяем пароотводящий шланг от бачка.





Вынимаем бачок из ниши и отводим вместе со вторым пароотводящим шлангом в сторону.

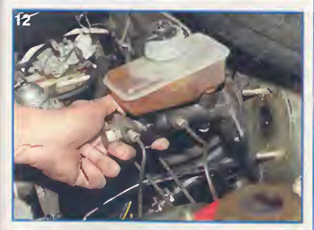

Отворачиваем четыре самореза крепления левой шумоизоляционной обивки моторного отсека...

...и снимаем обивку.




Отворачиваем один верхний саморез крепления центральной обивки. Снимаем разъем с датчика уровня жидкости в тормозном бачке.

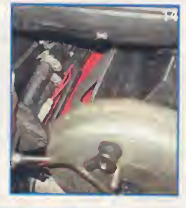

Ключом "на 17" отворачиваем две гайки крепления главного тормозного цилиндра к вакуумному усилителю.


Снимаем цилиндр со шпилек и отводим вперед вместе с тормозными трубками, осторожно изгибая их.


Отогнув верхний угол обивки, отверткой сдвигаем и снимаем шланг с патрубка вакуумного усилителя.

Теперь необходимо снять вакуумный усилитель, иначе к нужному нам патрубку отопителя не подобраться.

Переходим в салон автомобиля и, "нырнув" под рулевую колонку, головкой "на 13" с удлинителем отворачиваем четыре гайки крепления кронштейна педали тормоза к кузову. Снимаем провод с выключателя стоп-сигнала.


Вакуумный усилитель в сборе с кронштейном и тормозной педалью приподнимаем и сдвигаем в сторону, освободив доступ к патрубкам радиатора отопителя.


Для того, чтобы подобраться к нужному нам отводящему (нижнему) шлангу, снимаем верхний (подводящий) шланг.

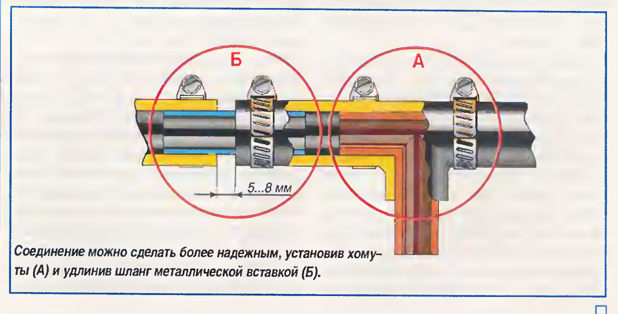

Теперь есть доступ к нашему шлангу. Длинной отверткой или головкой с удлинителем ослабляем хомут и снимаем шланг с патрубка.


Отслаивание резины на тройнике.


Надрезав шланг на тройнике, обнаружили его отслаивание и на двух других патрубках.

Новый тройник не гарантирован от течи. Поэтому перед монтажом его на автомобиль рекомендуем поставить дополнительные хомуты на патрубки тройника, как показано на рисунке.

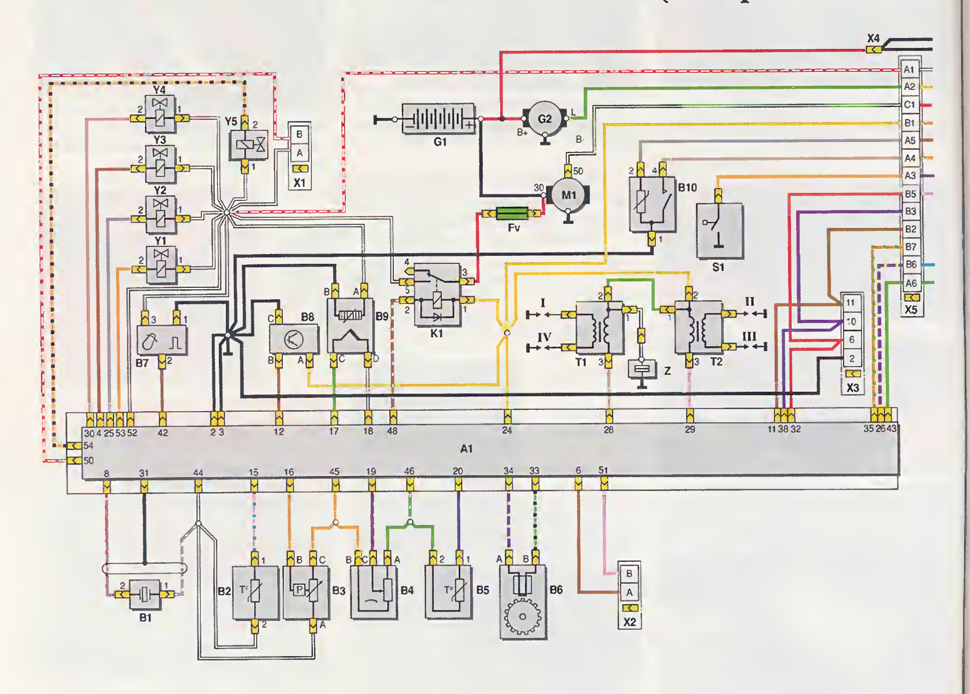
Все штатные хомуты на шланге меняем на заранее подготовленные фирменные.



Соединение можно сделать более надежным, установив хомуты (А) и удлинив шланг металлической вставкой (Б).

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ "РЕНО-F3R"

(электрическая схема



Данная схема приведена для базовой комплектации – без систем кондиционирования воздуха, улавливания паров топлива, гидроусилителя руля, противоугонной и информационной систем.

A1 – электронный блок управления двигателем «Сименс», идентификационный № 7700107796; **A2** – фрагмент штатного блока реле и предохранителей "Москвич-2141"; **A3** – фрагмент измененной комбинации приборов "Москвич-2141"; **B1** – датчик детонации; **B2** – датчик температуры охлаждающей жидкости для системы впрыска; **B3** – датчик абсолютного давления воздуха на впуске; **B4** – датчик положения дроссельной заслонки; **B5** – датчик температуры воздуха на впуске; **B6** – датчик оборотов коленчатого вала; **B7** – датчик фазы; **B8** – датчик скорости автомобиля; **B9** – датчик кислорода (лямбда-зонд); **B10** – датчик температуры охлаждающей жидкости для указателя и индикатора перегрева в комбинации приборов; **F** – предохранители (**F_V** – системы впрыска на 30 А, **F2**, **F5** – штатные на 8 А); **G1** – аккумуляторная батарея; **G2** – генератор; **H1** – индикатор аварийного давления масла; **H2** – индикатор перегрева двигателя; **H3** – индикатор неисправности двигателя; **H4** – индикатор неисправности генератора; **K1** – реле топливного насоса и системы впрыска; **M1** – стартер; **M2** – топливный насос; **P1** – вольтметр; **P2** – указатель температуры охлаждающей жидкости; **P3** – тахометр; **R1**, **R2** – штатные резисторы блока реле и предохранителей; **S1** – датчик аварийного давления масла; **S2** – фрагмент замка зажигания; **T1**, **T2** – катушки зажигания; **X1** – разъем для подключения клапана продувки адсорбера в системе улавливания паров топлива; **X2** – разъем для подключения панели управления кондиционером; **X3** – диагностический разъем; **X4** – силовой разъем шины питания; **X5** – разъем для стыковки с системой электрооборудования автомобиля; **X6** – промежуточный разъем жгута топливного насоса; **Y1–Y4** – форсунки; **Y5** – клапан регулятора холостого хода; **Z** – помехоподавляющий фильтр.

В АВТОМОБИЛЯХ “МОСКВИЧ- СВЯТОГОР” И “КНЯЗЬ ВЛАДИМИР”

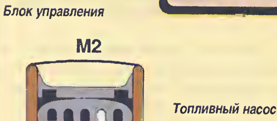
и контрольные параметры)

РАСПОЛОЖЕНИЕ ВЫВОДОВ РАЗЪЕМОВ

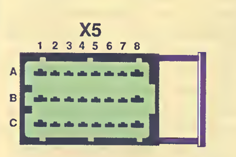
A1

28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

Блок управления



Топливный насос



Жгут системы впрыска

НЕКОТОРЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ИСПРАВНОЙ СИСТЕМЫ ВПРЫСКА

Обороты холостого хода – 770–870 об/мин; давление топлива – 2,8–3,2 атм; давление, развиваемое топливным насосом, – не менее 3,0 атм; сопротивление обмотки форсунки – 14–15 Ом; сопротивление датчика положения дроссельной заслонки (между выводами А и В) – 4000 Ом; напряжение между выводом В датчика давления воздуха на впуске и корпусом – от 0,2 до 5,0 В (в зависимости от режима работы двигателя), напряжение питания на выводе С – 5,0 В; сопротивление датчика температуры воздуха – 7,5–12,0 кОм при 0°C, 3,1–4,0 кОм при 20°C, 1,3–1,6 кОм при 40°C; сопротивление обмотки клапана регулятора холостого хода – 8,5–10.5 Ом; сопротивление обмоток катушек зажигания: между выводами 1 и 3 – 1,0 Ом, вторичной обмотки – 8–10 кОм; сопротивление датчика температуры охлаждающей жидкости (В5): 3,1–4,1 кОм при 20°C, 210–270 Ом при 90°C; сопротивление датчика оборотов коленчатого вала – 150–250 Ом.

ПОБЕДИМЫЙ ДИСБАЛАНС



Новый способ фиксировать колесо на балансировочном стенде.

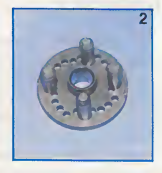
Александр БУДКИН

В далеком 1968 году инженерам германской фирмы "Хавека" (Haveka) пришла в голову идея использовать для закрепления колеса на балансировочном стенде универсальный конический адаптер (фото 1). Он позволяет в считанные секунды зафиксировать колесо практически любого размера, лишь бы в нем было центральное отверстие. Очень скоро центровка по заднему конусу стала стандартом, сохранившись по сей день.



Обычно колесо центрируется по конической поверхности.

Между тем за прошедшие 32 года требования к точности балансировки возросли: теперь погрешность в 10–20 г устраивает далеко не всех. Казалось бы, "умный" стенд способен отбалансировать колесо "в ноль", но стоит его снять и, слегка прокрутив вал стенда, повесить вновь, "идеальной" балансировки как не бывало. Секрет – в неточной установке колеса, и чем больше отклонение центрального отверстия диска от правильной окружности, тем больше будет погрешность установки колеса на стенд, а вместе с ней – и погрешность балансировки.



Фланцевый адаптер – проставка между быстросъемной гайкой и колесом. Шпильки адаптера опираются на отверстия под колесные болты.

Сегодня фирма "Хавека" предлагает другое решение – фланцевый адаптер, обеспечивающий вместе с конусом центровку колеса по крепежным отверстиям диска (фото 2). При его использовании быстросъемная гайка давит на диск через шпильки адаптера, имитирующие колесные болты. Таким образом, центрируют колесо не по центральному отверстию, а по отверстиям крепежных болтов. При этом в контакте уже не одна, а несколько поверхностей* (по числу отверстий под болты плюс центральное), разнесенных к тому же от центра на значительное расстояние. Погрешность балансировки при таком способе крепления не превышает 5 г.



Цанговый саморазжимающийся адаптер помогает захватить диск по центральному отверстию не конусом, а цилиндром.

Есть еще более точный способ центровки – использование фланцевого адаптера совместно с цанговым адаптером "дуо–эксперт" (duo–expert). Последний захватывает диск не конусом, а разжимается при затяжке цилиндром (см. фото 3). Здесь погрешность балансировки не превысит 2 г.



Адаптер "Юни–Лаг" (Uni–Lug) для балансировки колес без центрального отверстия устанавливается вместо "конуса".

Солидной СТО не помешали бы и другие приспособления для балансировки колес легковых или грузовых автомобилей, динамической балансировки колес мотоциклов. □

*Теоретически сопряжение деталей более чем по трем поверхностям возможно при некоторой податливости одной из деталей – в нашем случае диска.

ВОЛШЕБНЫЙ

Когда тайное становится явным...

Антон УТКИН

Каждый, кто хоть раз красил машину после кузовного ремонта, знает, насколько трудны и мучительны последние штрихи в подготовке поверхности. Вроде бы зашкурил и зашлифовал слой

Припудриваем порошком зашлифованную поверхность.



КАК СЛОМАТЬ

Михаил КОЛОДОЧКИН

Публикуя результаты экспертизы российско–тайваньского инструмента "Алекс систем" (ЗР, 1999, № 8), мы отмечали его высокие эксплуатационные характеристики – в частности, запас прочности патентованной трещотки оказался равен 1,7. Казалось бы, сломать такой инструмент можно только нарочно. Ан нет, у многих потребителей трещотка неожиданно начинает "трещать" по–настоящему и превращается в то, что показано на фото. Ломается внутренний болт, крепящий храповой механизм.

Но неспроста говорится – сдуру можно сломать все на свете. Чтобы понять причины поломки, обратимся к рисунку.

На рисунке слева изображен ключ, наживленный на "неудобную" гайку –

ПОРОШОК

шпатлевки вчистую – даже матовый блеск появился, но... стоит нанести распылителем эмаль, недоделки проступают наружу. Все ранее незаметные впадины, бугры и просто царапины от предварительной грубой обработки начинают играть на глянце, деформируя и разрезая световые блики.

Снова беремся за шкурку, затирая дефектные места. Кажется, теперь-то поверхность идеальна и можно приступать к окраске. Увы, самообман обнаруживается только после... очередного слоя эмали.

Впрочем, нанесение так называемого “проявочного” слоя краски – нормальный прием в работе маляров. Так делали всегда, когда надо было особенно хорошо покрасить машину. И разница между новичком и мастером лишь в том, что первому нужно распылять “проявку” раз по десять–пятнадцать, а второму достаточно одного–двух.

Сегодня в распоряжении маляров множество средств и препаратов для ускорения процесса шлифовки. К примеру, специальные проявочные порошки. Один из них, сделанный английским филиалом фирмы 3М, попал к нам на испытания.

Пластмассовая баночка, содержащая 50 граммов легкой темно-серой пудры, снабжена специальным аппликатором – круглой подушкой из вспененного полимера с удобной толстой рукояткой. В соответствии с прилагаемой инструкцией, окунаем подушку в баночку и припудриваем свежеотшлифованный участок на зашпатлеванном крыле машины. Порошок прилипает к поверхности, образуя сплошной серый налет. Включаем электродрель с мягким шлифовальным кругом и всухую растираем припудренную поверхность. О чудо, все невидимые выпуклости тут же светлеют, а впадины и царапины остаются темными – там лежит порошок.

Отшлифованные “в ноль” участки светлеют – значит там шкурке больше делать нечего.

Вот оно в чем дело – теперь мы знаем, где подержать круг подольше, а где провести мимоходом! Через пару минут темных мест осталось совсем немного и вот последняя канавка растворилась в белесом поле.

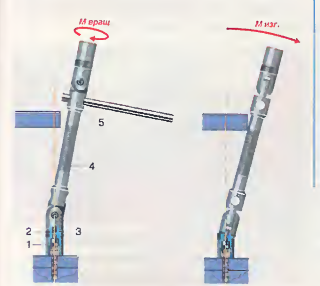
Сдуваем сжатым воздухом оставшиеся пылинки (кстати, порошок не влияет на адгезию грунта или эмали) и можно красить. Первый же слой грунта дает зеркальную гладь – красота! Вот так мы, “чайники”, за пять минут “вывели в ноль” то, на что в свое время даже маляру Михалычу из горкомовского гаража понадобилось бы полчаса...

Остается добавить, что одна баночка волшебного порошка вместе с аппликатором стоит $29. Профессионалу ее хватит на год, а автолюбителю, пожалуй, на всю жизнь...

К НАПЕЧАТАННОМУ

“АЛЕКС”

пока все в порядке. Начинаем вращать – рукоятка ключа приближается к близко расположенной поверхности и упирается в нее (рисунок справа). Рукоятка стремится выровнять свою ось вращения по оси головки – и не может. При этом и возникает изгибающий момент, разрушающий упомянутый выше болт.



Как все хорошо началось... Запрещенного приема болт не выдерживает: 1 – головка ключа; 2 – крепящий болт; 3 – защитное кольцо; 4 – рукоятка ключа; 5 – вороток.

Несмотря на то, что в состав наборов “Алекс систем” входят и переходники, и кардан, потребитель зачастую не хочет “городить огород” и пытается обойтись одним–единственным инструментом. В принципе это возможно, однако ключ нужно вращать либо только за рукоятку, отклоняя ее от оси головки на 90°, либо с помощью воротка, но только до момента касания с близко расположенной поверхностью. Затем нужно возвратить ключ в исходное состояние и повторить движение. А лучше всего использовать кардан и не мучиться.

Подобная поломка ключа не вызвана заводским браком, так что гарантия на нее не распространяется. С этого года в каждый набор “Алекс систем” вкладывается инструкция, помогающая правильно пользоваться трещоткой.



”Юстас” – “Алексу”: провал!

И последнее. Фирма “Алекс систем” давно хочет превратить российско-тайваньский инструмент в чисто российский, но... Отечественные производители – где вы?

КАРБЮРАТОР



"Шкода-Фелиция"

**Виктор ЛЕЛИКОВ, Алексей РЕВИН.
Технический центр ЗР "Тушино"**

Двигатель "Шкоды-Фелиция" рабочим объемом 1,3 л оснащен карбюратором "Йиков" (Jikov) 28–30 LEKR (аналог – "Пирбург-2Е3") с падающим потоком и последовательным включением смесительных камер. Карбюраторы этой серии довольно надежны и просты в обслуживании. Но недостаточно очищенный бензин, а также тяжелые условия эксплуатации, особенно зимой (соль, грязь), могут вывести из строя некоторые системы карбюратора. Устранить большинство неисправностей и отрегулировать карбюратор можно, не снимая с двигателя. Но для наглядности мы его сегодня демонтируем и полностью разбираем. Для этого:

ключом "на 10" отворачиваем четыре гайки крепления крышки воздушного фильтра. Отстегиваем шесть пружинных фиксаторов и снимаем крышку. Извлекаем воздушный фильтр. Ключом "на 10" отворачиваем гайку крепления корпуса фильтра к кронштейну.



Ключом "на 8" отворачиваем три гайки крепления корпуса к карбюратору.



Приподняв корпус фильтра, отсоединяем от него снизу шланг вентиляции картера.



Отверткой ослабляем хомуты шлангов подвода и отвода охлаждающей жидкости к крышке пускового устройства.

Отсоединяем шланги от патрубков крышки.

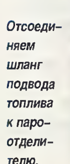
Внимание! Эту операцию проводим на остывшем двигателе, стравив предварительно давление в системе охлаждения через пробку расширительного бачка.



Вынимаем из кронштейна фиксирующую муфту оболочки троса дроссельной заслонки...

...и, поддев отверткой, извлекаем наконечник троса из рычага привода заслонки.

Отсоединяем электрический разъем плюсового провода карбюратора.



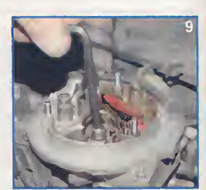


Отсоединяем шланг подвода топлива к пароотделителю.

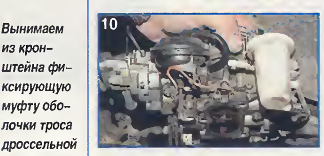


Отсоединяем клемму минусового провода карбюратора.

Отсоединяем от штуцера карбюратора шланг подвода разрежения к вакуумному регулятору распределителя зажигания.



Шестигранным ключом "на 5" отворачиваем три винта крепления карбюратора к резиновой проставке...



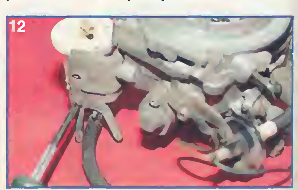
...и снимаем его.

Осматриваем резиновую проставку. В случае ее повреждения возможен подсос воздуха, что приведет к перебоям в работе двигателя.

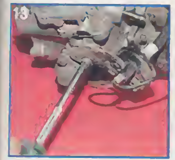


Отсоединяем топливный шланг от штуцера крышки карбюратора.

В штуцер вставлен сетчатый топливный фильтр. Чтобы извлечь его, необходимо ввернуть в отверстие штуцера винт М3 на глубину 5 мм.



Крестообразной отверткой отворачиваем два самореза крепления пароотделителя топлива к кронштейну и снимаем пароотделитель.



Отворачиваем винт крепления кронштейна термовременного клапана и снимаем клапан, отсоединив от него разъем.

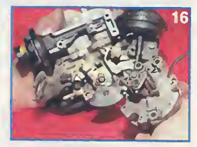
Крестообразной отверткой ослабляем три винта крепления крышки к корпусу автоматического пускового устройства.





Поворачиваем крышку относительно корпуса так, чтобы стали доступны три винта крепления корпуса пускового устройства к крышке карбюратора. Отворачиваем винты.

Снимаем пусковое устройство в сборе.



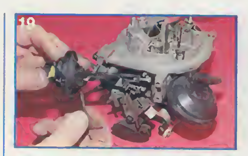


Полностью отвернув винты крепления крышки пускового устройства, снимаем ее.

Отсоединяем вакуумные шланги от диафрагменного механизма пускового устройства.

Стержнем диаметром 2,8 мм выбиваем штифт крепления диафрагменного механизма к крышке карбюратора...

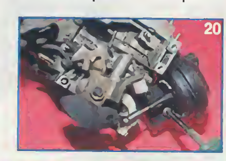


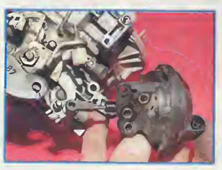


...и снимаем механизм.

Отсоединяем вакуумный шланг от мембранного механизма привода дроссельной заслонки вторичной камеры.

Отворачиваем два винта крепления мембранного механизма.

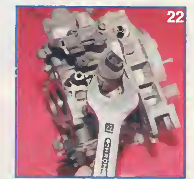




Отсоединив наконечник штока от рычага, снимаем механизм.

Отворачиваем три винта кронштейна троса привода дроссельной заслонки и снимаем кронштейн.

Ключом "на 22" отворачиваем электромагнитный клапан холостого хода.



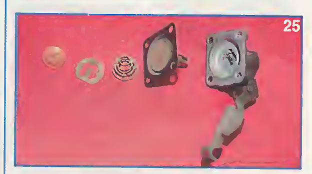


Проверяем работоспособность электромагнитного клапана.

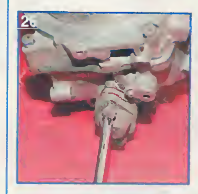
Прижав корпус клапана к минусовой клемме аккумулятора, несколько раз соединим проводом клемму клапана с "плюсом" батареи. Если клапан исправен, должны слышаться характерные щелчки.



Крестообразной отверткой отворачиваем четыре винта крышки ускорительного насоса и снимаем ее.



Элементы ускорительного насоса: впускной клапан, шайба, пружина, диафрагма, крышка с рычагом.



Отворачиваем два винта экономайзера и снимаем его.

Сжав пластмассовые защелки, разбираем экономайзер: вот его клапан с прокладкой, пружина, крышка.



Снимаем вторую прокладку экономайзера с корпуса карбюратора.

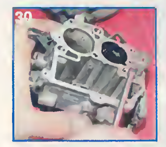


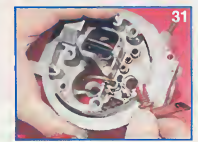
Крестообразной отверткой отворачиваем четыре винта крепления крышки карбюратора к корпусу...

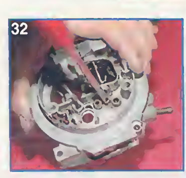
...и снимаем крышку.



Осторожно, стараясь не повредить, снимаем прокладку с крышки карбюратора.

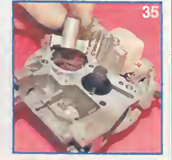

Поддев отверткой, вынимаем из корпуса распылитель ускорительного насоса.


Извлекаем из крышки карбюратора балансировочную трубку.

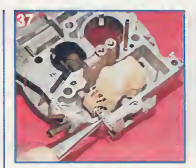

Отворачиваем жиклер холостого хода с эмульсионной трубкой.


С внутренней стороны крышки отворачиваем главные топливные жиклеры первичной и вторичной камер.

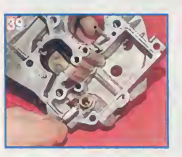

Маркировка: главных топливных жиклеров первичной камеры – 92,5, вторичной – 135, топливного жиклера холостого хода – 45, воздушного жиклера холостого хода – 135.


Поддев отверткой, извлекаем из смесительных камер малые диффузоры.


Обратите внимание! Диффузоры закреплены в камерах фиксаторами, а топливные каналы уплотнены прокладками.


Вынимаем ось поплавка. Если ось сидит туго, выбиваем ее тонким стержнем.


Снимаем поплавок.


Извлекаем игольчатый клапан поплавковой камеры.

Отверткой расконтриваем гайку крепления рычагов на оси дроссельной заслонки первичной камеры...

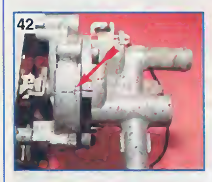

...и ключом "на 12" отворачиваем гайку.


Снимаем рычаги и возвратную пружину.

Чтобы обнаружить неисправность, внимательно осматриваем детали. Для проверки работоспособности мембранного механизма привода дроссельной заслонки вторичной камеры, диафрагменного механизма пускового устройства и термовременного клапана нужен вакуумный насос. Вряд ли он есть у рядового владельца. Поэтому герметичность элементов проверяем, создавая разрежение ртом.

При сильном загрязнении промываем внутренние полости и детали карбюратора растворителем. Прокладки и диафрагмы промываем бензином. Продуваем каналы карбюратора сжатым воздухом и собираем его в обратной последовательности.

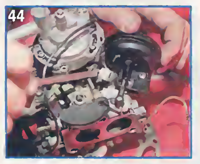
Уровень топлива в поплавковой камере не регулируется.


При сборке пускового устройства метки на крышке и корпусе должны совпадать.

На работающем двигателе производят следующие регулировки карбюратора.



Частоту вращения холостого хода регулируем упорным винтом дроссельной заслонки (стрелка а), а содержание CO в отработавших газах – винтом качества горючей смеси (стрелка б).


Для регулировки повышенной частоты вращения коленчатого вала при прогреве двигателя предварительно снимаем пластмассовый колпачок с регулировочного винта.


Поворачивая винт, регулируем повышенную частоту вращения, колпачок устанавливаем на место.

А чтобы реже разбирать карбюратор – заливайте в бак только чистый бензин. □



ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 120: 2, 5, 6, 8, 11, 13, 14, 19.

I. На перекрестке установлены знаки, определяющие направление движения по полосам, поэтому при повороте налево нельзя выезжать на трамвайный путь (пункт 8.5).

II. Водитель транспортного средства, движущегося на подъем, имеет преимущество, если встречный разъезд затруднен препятствием. В данном случае никакого препятствия нет, а "скорая" представляет собой обычное транспортное средство, поскольку на ней не включен "маячок" (пункт 11.7).

III. Правила обязывают водителя уступить дорогу пешеходам, идущим к трамваю или от него, но не стоять до тех пор, пока не закроются двери (пункт 14.6).

IV. Разрешенная полная масса "Газели" меньше 3,5 т, поэтому на нее не распространяется запрет на движение грузовых автомобилей (приложение 1, пункт 3.4).

V. Возникновение этой неисправности – не повод для срочного ремонта, поскольку в ПДД она не упоминается. Однако водителю придется самому протирать фару: Правила запрещают эксплуатацию автомобиля с загрязненными внешними световыми приборами (Перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств, пункт 3.3).

VI. При движении в направлении стрелки, включенной с красным сигналом светофора, водитель трамвая должен уступить дорогу транспортным средствам, приближающимся с других направлений (пункт 13.6).

VII. В Правилах нет указаний, с какой скоростью может ездить учебный автомобиль, а легковым на этом участке дороги разрешено разгоняться до 80 км/ч.

VIII. Грузовым автомобилям с разрешенной полной массой более 3,5 т нельзя останавливаться на левой стороне дороги с односторонним движением, кроме случая погрузки или выгрузки. Запрещена также остановка ближе 5 м перед пешеходным переходом (пункты 12.1, 12.4).

Задачи подготовил
Виктор ВОЛЧКОВ

АКТУАЛЬНО



"Ниссан-Патруль GR" с новым 3-литровым турбодизелем – лишь одна из интересных премьер на 70-м Женевском салоне, отмеченном обилием дебютов. О наиболее примечательных – корреспонденты ЗР.

ИСПЫТАНИЯ



Продажи автомобилей "десятого" семейства уже перешагнули 200-тысячную отметку. Как ведут себя эти машины, их 8- и 16-клапанные впрысковые двигатели в условиях низких температур? Северный пробег редакционных ВАЗ-2111 и ВАЗ-21103 принес полезную информацию владельцам машин.



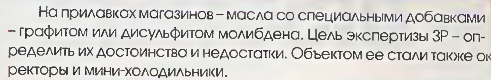
Бесспорный лидер среди фургонов-иномарок на российском рынке – "Форд-Транзит" прожил долгую жизнь на конвейере. Тот, что пришел на смену ветерану, существенно отличается от него – он будет выпускаться и в заднеприводном, и переднеприводном вариантах.

ТЕХНИКА



Водить машину без руля? И не самолет, не вертолет, а просто автомобиль – не фантазия ли? Специалисты ведущих западных фирм доказывают, что сложившиеся за сто лет принципы управления автомобилем в наступившем веке могут измениться.

РЫНОК



На прилавках магазинов – масла со специальными добавками – графитом или дисульфитом молибдена. Цель экспертизы ЗР – определить их достоинства и недостатки. Объектом ее стали также окорректоры и мини-холодильники.



СПОРТ И ОТДЫХ



Весна идет. Пора подумать, где провести отпуск. Авторы ЗР, бывалые путешественники, предлагают два интереснейших маршрута – в край озер – Карелию и Присвирье.

ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ



Наконец, и владельцы "волг" дождались: полная разборка и дефектовка (как это было с "Москвичом" и "восьмеркой") ГАЗ-31029.



КЛУБ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ

Что выгоднее – заменить вышедший из строя узел или восстановить его? На эту, весьма актуальную для очень многих тему рассуждает специалист автосервиса – консультант ЗР. Здесь же о неисправностях впрыска, маслах, допущенных ВАЗом для своих моделей, зеркалах заднего вида и другом, что волнует автолюбителей.

Своими силами

Как улучшить свет в салоне "Москвича", заменить сцепление на "Жигулях", схема электрооборудования, отечественный инструмент под стать зарубежному – вот лишь некоторые темы из почитаемого многими раздела журнала.

Уважаемые читатели ЗР! Заранее приносим извинения за возможные отдельные отступления от анонса, которые случаются в вышедших номерах. Они, как правило, носят единичный характер и обусловлены желанием редакции опубликовать более актуальные материалы, появляющиеся перед сдачей очередного номера в производство.